DAS SCHWEIZERISCHE PATENTGESETZ IN SEINER ANWENDUNG AUF CHEMISCHE ERFINDUNGEN

Inaugural-Dissertation

der hohen juristischen Fakultät
der UNIVERSITÄT BERN zur
Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

Alphonse Gemuseus, Basel

BERN 1930
Buchdruckerei EMIL HORAT, Zähringerstrasse 9 a.

DAS SCHWEIZERISCHE PATENTGESETZ IN SEINER ANWENDUNG AUF CHEMISCHE ERFINDUNGEN

Inaugural-Dissertation

der hohen juristischen Fakultät
der UNIVERSITÄT BERN zur
Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

Alphonse Gemuseus, Basel

BERN 1930
Buchdruckerei EMIL HORAT, Zähringerstrasse 9a.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Disposition.

Seite

I. Die Erfindungsidee auf chemischem Gebiet 1
1. Begriff der Erfindung 1
2. Erfindungen mechanischer und chemischer Natur . . . 4

II. Die chemische Erfindung als Rechtsgut 7
1. Allgemeines 7
2. Die Entwicklung in der Schweiz 9
a. Die Periode der Ablehnung des Schutzgedankens . . 9
b. Die Periode des Modellerfordernisses 13
c. Die Periode des Verfahrensschutzes 16

III. Das Schutzsystem 20
A. Das Schutzprinzip 20
1. Stoffschutz 20
2. Verfahrensschutz 25
a. Allgemeines 25
b. Verfahren und Erzeugnis 28
B. Die Ausnahmen vom Patentschutz 35
1. Allgemeines 35
2. Herstellungsverfahren von Nahrungs- und Arztneimitteln . 37
3. Erfindungen der Textilbranche 40

IV. Kriterien der Schutzfähigkeit 44
1. Die chemische Neuheit 44
2. Gewerbliche Verwertbarkeit 48

V. Patentformen und Schutzfristen 54
1. Patentformen 54
a. Ausschluss des Serienpatentes 54
b. Das chemische Zusatzpatent 60
2. Schutzfristen 68

Literatur.

Allfeld, Kommentar zu den Gesetzen über gewerbliches Eigentum, München 1904.
Arnold, Repetitorium der Chemie, 1900.
Beck-Mangetta, Das österreichische Patentrecht 1893.
Bracher, Entstehung und Bedeutung des schweizerischen Patentwesens, Diss. 1923.
Cérésole, Etude générale sur la loi fédérale du 29 juin 1888, Lausanne 1890.
Damme und Luther, Das deutsche Patentrecht, Berlin 1925.
Edmunds, Law and practice of Letters Patent for Inventions, London 1892.
Eingaben der Basler chemischen Fabriken vom 26. Okt. 1905 und 6. Febr. 1907.
Eingaben der Schweiz. Gesellschaft chemische Industrie von 1903 und 1904.
Ephraim, Deutsches Patentrecht für Chemiker, Halle 1907.
Gareis, Das deutsche Patentgesetz von 1877, Berlin 1877.
Gierke, Deutsches Privatrecht I, 1895.
Guyer, Kommentar zum Schweizerischen Bundesgesetz betr. die Erfindungspatente, Zürich 1909.
Guyer, Einführung in das schweizerische Erfindungsrecht, Zürich 1916.
Hartig, Studien in der Praxis des kaiserlichen Patentamtes, 1890.
Isay, Kommentar zum deutschen Patentgesetz, Berlin 1903.
Isay, Patentgesetz und Gesetz betr. Schutz von Gebrauchsmustern, III. Auflage 1920.
Kisch, Handbuch des deutschen Patentrechts, Mannheim 1923.
Kohler, Handbuch des deutschen Patentrechts, Mannheim 1900.
Kohler, Forschungen aus dem Patentrecht, Mannheim 1888.
Kohler, Aus dem Patent- und Industrierecht, Mannheim 1889.
Memorial betr. Anwendung des II. Absatzes des Art. 6 des B. G. betr. die Erfindungspatente vom 21. Juni 1907.
Meile, Die Prinzipien des schweizerischen Patentgesetzes, 1890.
Munk, Das österreichische Patentgesetz 1901.
Müller, Die Aequivalente, Berlin 1920.
Robolski, Theorie und Praxis des deutschen Patentrechts, Berlin 1890.
Seligsohn, Kommentar zum P. G.
Seligsohn, Patentgesetz und Gebrauchsmusterschutz, 1909.
Simon, Der Patentschutz unter Berücksichtigung der schweiz. Gesetzgebung, Bern, 1891.
Schanze, Das schweizerische Patentrecht, 1903.
Schanze, Das Recht der Erfindungen und Muster, Leipzig 1899.
Schanze, Patentrechtliche Untersuchungen, Jena 1901.
Schanze, Beiträge zur Lehre von der Patentfähigkeit, Berlin 1904.
Schindler, Uebersicht des Erfindungsrechtes der Arbeiter usw. 1895

Schweiz. Gesellschaft für Chem. Industrie, Protokoll des Vorstandes pro 1928/29.
Witt, Chemische Homologie und Isomerie, Berlin 1889.
Witt, Die deutsche chemische Industrie in ihren Beziehungen zum Patentwesen, 1893.

Blatt für Patent-Muster und Zeichenwesen 1894 ff.
Bundesblatt Schweizerisches.
Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Zeitschrift des deutschen Vereins zum Schutz des gewerblichen Eigentums, 1896 ff.
Jahrbuch der internationalen Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz, 1897 ff.
Propriété industrielle, 1885 ff.
Schweizerische Bauzeitung 1901.
Stenographisches Bulletin der Bundesversammlung 1904.
Zeitschrift, für gewerblichen Rechtsschutz 1892 ff.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549616_0098

I. Die Erfindungsidee auf chemischem Gebiet.

1. Begriff der Erfindung.

Wie aus der weiteren Darstellung hervorgehen wird, bedeutet der Entwicklungsgang der Patentgesetzgebung in der Schweiz im wesentlichen eine etappenweise Verwirklichung des Schutzgedankens in Bezug auf Erfindungen auf chemischem Gebiet. Während das erste eidgenössische Patentgesetz vom 29. Juni 1888 durch das Erfordernis der Modelldarstellbarkeit den Schutz chemischer Erfindungen[1]) ablehnte, war es gerade diese Schutzschranke, die eine Revision des Gesetzes notwendig machte, und deren Aufhebung den wesentlichen Fortschritt des geltenden Bundesgesetzes betreffs die Erfindungspatente (vom 21. Juni 1907) bildet. Aber auch das geltende Gesetz ist im Schutz der chemischen Erfindungen noch zurückhaltend und stellt daher auch seinerseits nur eine Etappe auf diesem Gebiete dar.[2])

Eines der wichtigsten Hindernisse der Patentierung chemischer Erfindungen war die ungleich grössere Schwierigkeit der Umschreibung ihres Wesens gegenüber Erfindungen anderer Industriezweige.

Das Wesen der Erfindung.

« Erfindung im weitesten Sinne ist die Auffindung eines Gedankens, einer Vorstellung » (Isay a. a. O. Seite 33).

Eine Definition der Erfindung im patentrechtlichen Sinne geben weder das deutsche noch das schweizerische Patentgesetz; dieselbe wird der Wissenschaft und der Rechtssprechung überlassen. Beide Gesetze stellen einzig die Bedingung, dass die Erfindung neu und gewerblich verwertbar sein muss.

---

[1]) Wir gebrauchen der Kürze wegen diesen allgemein eingebürgerten, wenn auch nicht gerade zutreffenden Ausdruck.

[2]) Guyer, Komm. 15.

Dieser Mangel wurde in Deutschland dem Gesetze vorgeworfen. Die Interessentenkreise beklagten sich, dass dadurch eine Rechtsunsicherheit entstehe. Eine anno 1886 gemachte Enquête ergab aber, dass das Fehlen einer gesetzlichen Begriffsbestimmung keine erheblichen praktischen Nachteile mit sich gebracht habe, die sich durch Aufnahme einer Definition ins Gesetz hätten verhüten lassen (siehe darüber Seligsohn a. a. O. Seite 37).

Destomehr bemühten sich die älteren Autoren, den Begriff der Erfindung im patentrechtlichen Sinne zu präzisieren. Ihre Ansichten sind bei Schanze (a. a. O. Seite 27) zusammengestellt. Nachstehend lassen wir einige der wichtigsten folgen:

Hartig[3]) z. B. sieht in der Erfindung:

> « die Lösung eines technischen Problems, die nach ihrem technologischen Begriff neu und nach Art ihrer Verwirklichung in mindestens einer Ausführung dargelegt ist ».

Nach Kohler[4]) ist die Erfindung:

> « eine zum technischen Ausdruck gebrachte Ideenschöpfung des Menschen die unter Ueberwindung der Natur durch Benützung der Naturkräfte zu einem funktionellen Ergebnis führt und hierdurch tauglich ist, menschliche Ansprüche zu erfüllen ».

Schon Ephraim[5]) aber muss gestehen, dass eine lückenlose Definition zur Zeit nicht zu geben ist. Als diejenigen Charaktere, welche vereint sein müssen, um eine Erfindung ausführbar zu machen, nennt er in Anlehnung an Schanze:

> Eigenartigkeit, Ausführbarkeit, überraschender Fortschritt.

Negativer noch drückt sich Isay[6]) aus (a. a. O. Seite 33):

> « Die Definition des Begriffs ist vielfach versucht worden. Einen Erfolg haben alle die Versuche nicht gehabt. Es sei denn die Erkenntnis, dass eine wahre Definition gar nicht möglich ist, da der Erfindungsbegriff unter seinen Elementen ein Werturteil enthält, also ein eindeutig nicht bestimmbares Moment ».

---

[3]) Hartig, Studien 117.
[4]) Kohler, Lehrbuch 13.
[5]) Ephraim 2 ff.
[6]) Isay, III. Auflage.

und auf Seite 50:

> «Das Urteil, ob eine Massnahme eine «neue Erfindung» darstellt, ist ein Werturteil. Es erfordert also nicht nur die Vergleichung der Massnahme mit anderen Massnahmen, sondern es erfordert auch eine Bewertung der zu beurteilenden Massnahme, d. h. einen Ausspruch des urteilenden Bewusstseins über sein eigenes Verhältnis zu der vorgestellten Massnahme. Da hier also nicht bloss eine reine Verstandestätigkeit des Prüfenden, sondern auch ein Willensakt vorliegt, so enthält die Prüfung einer Massnahme darauf, ob sie eine «neue Erfindung» ist, ein subjektives Moment, welches nicht eindeutig bestimmbar ist, sondern von der Persönlichkeit des Prüfenden abhängt, und das infolgedessen immer mehr oder minder willkürlich und unrechenbar bleibt».

Wir können uns diesem Ohnmachtsbekenntnis nur anschliessen. Unseres Ermessens wäre es nicht nur überflüssig, sondern recht eigentlich falsch, den Begriff der patentfähigen Erfindung im Patentgesetze zu umschreiben. Vielmehr muss es von Fall zu Fall der Praxis überlassen werden, eine Massnahme als «patentfähige Erfindung» anzusprechen. Von der gleichen Ueberlegung ausgehend möchten wir auch darauf verzichten, die obenerwähnten Definitionsversuche zu kritisieren. Lediglich scheint uns Kohler zu weit zu gehen, wenn er von der Erfindung als einer

> «Ideenschöpfung des Menschen, die unter Ueberwindung der Natur durch Benützung der Naturkräfte zu einem funktionellen Ergebnisse führt»

spricht; jedenfalls stellt keines der uns bekannten Patentämter so grosse Ansprüche an den Erfinder, denn sogar in Deutschland ist es nach Isay[7]) möglich, z. B.:

> «eigenartige Anordnungen an Adressbüchern, neue Systeme auf Karten, Wege und dergleichen kenntlich zu machen»

patentieren zu lassen, sofern es sich um die Erhöhung der Gebrauchsfähigkeit der Bücher usw. handelt. Allerdings existieren auch entgegengesetzte Entscheide des Patentamts (vergleiche P. A. V. vom 8. III. 96, Bl. 2. 60).

Wir haben uns mit der Definition Kohlers deshalb eingehender beschäftigt, weil sie einer Reihe von Entscheidungen des Bun-

---

[7]) Jsay. III. Auflage 34.

desgerichts zu Grunde gelegt wurde. (B. E. **16,** 596, **20,** 681, **25** II 996, **26** II 231, **27** II 248, **29** II 350, **30** II 104, **30** II 337).

Auch Guyer[8]) hat den soeben erwähnten Erfindungsbegriff für das schweizerische Recht übernommen. Trotzdem kann die Tatsache nicht aus der Welt geschaffen werden, dass das, was in Deutschland als Gebrauchsmuster gilt, von Artikel 1 des schweiz. Patentgesetzes mit umfasst wird. Ein Gebrauchsmuster ist aber keine Naturkrafterfindung. Gibt doch Guyer[9]) selbst zu:

> « Die schweizerische Praxis begnügt sich mit jedem Fortschritt, sofern er nur nicht als das Resultat einer handwerksmässigen Geschicklichkeit erscheint. Es hängt diese Auffassung mit dem Mangel eines schweizerischen Gebrauchsmustergesetzes zusammen ».

Wenn auch das Bundesgericht in neuerer Praxis nicht mehr jeden Fortschritt als genügend ansieht (Praxis 1914, Bd. III No. 133), so verlangt es doch jedenfalls nicht eine neue Kombination von Naturkräften und kann dies auch nicht tun, solange nicht ein besonderer Gebrauchsmusterschutz eingeführt wird.

Der Erfindungsbegriff ist somit für die Schweiz weiter zu fassen, als dies z. B. für Deutschland der Fall ist. Eine Erfindung besteht nach schweizerischen Rechtsbegriffen schon dann, wenn ihre wesentlichen Merkmale im Raume zur Darstellung gebracht werden können, auch ohne dass dabei eine Naturkraft oder eine Verbindung von Naturkräften zur Wirkung kommt. Der Erfindungscharakter wäre lediglich da zu verneinen, wo es sich nur um eine äussere Formgebung ohne technische Wirkungen oder Nützlichkeitseffekte im Sinne des BG. betr. die gewerblichen Muster und Modelle (v. 30. März 1900) handelt.

2. Erfindungen mechanischer und chemischer Natur.

Wenn auch jede Erfindung eine zum technischen Ausdruck gebrachte Ideenschöpfung ist, so schlägt doch der Erfindungsgedanke nicht auf allen Gebieten die gleichen Wege ein. Insbesondere weisen mechanische und chemische Erfindungen eigentümliche Differenzierungen auf, die klar gestellt werden müssen, wenn das Objekt des Patentschutzes richtig erfasst werden soll.

---

[8]) Guyer. Komm. 5. Einf. 29.

[9]) Guyer. Komm. 7.

Bei mechanischen Erfindungen wird die Erfindungsidee selbst durch den körperlichen Gegenstand der Erfindung zur Darstellung gebracht. Der Fachmann sieht auf den ersten Blick aus der Darstellung den Zweck der Erfindung. Aus dem Modell, gewöhnlich schon aus Zeichnungen, Photographien und Beschreibungen geht die Funktionsweise und die gewerbliche Verwertbarkeit ohne weiteres hervor. Dies gilt von Werkzeugen, Maschinen, überhaupt von Einrichtungen und Erzeugnissen der mechanischen Technik.

Bei chemischen Erfindungen liegt der Erfindungsgedanke darin, dass man gewisse naturgesetzliche Vorgänge veranlasst, indem durch ihre zielbewusste Aneinanderreihung ein bestimmter technischer Erfolg herbeigeführt wird. Die Eigenart dieser Vorgänge besteht darin, dass sie sich innerhalb der Moleküle abspielen. Die Chemie ist die Wissenschaft der intermolekularen Vorgänge, im Gegensatz zur Mechanik, wo es sich um molekulare Vorgänge handelt. Der Chemiker, welcher solche intermolekulare Vorgänge veranlasst, sieht den Vorgang selbst nicht, er kann nur aus seinem Ergebnis auf die vor sich gegangenen Prozesse schliessen. Die Herbeiführung solcher intermolekularer Prozesse, welche naturgesetzlich das Eintreffen eines bestimmten Resultates zur Folge haben müssen, nennt man ein chemisches Verfahren.[10])

Eine weitere Eigentümlichkeit der chemischen Erfindungen liegt darin, dass in einem chemischen Verfahren die Ausgangsstoffe, die man der gegenseitigen Wirkung aussetzt, verändert werden, sich konsumieren, verschwinden, und dass die latenten Kräfte derselben in einem ganz neuen Produkte weiterexistieren. Die Hauptursache der chemischen Umsetzung liegt in einer gewissen Anziehungskraft, die zwischen zwei oder mehreren Körpern wirkt, der sog. Verwandtschaft oder chemischen Affinität.

Das schliesst nicht aus, dass neben dieser Eigenschaft von Stoffen auch noch Umstände physikalischer Natur, wie Wärme, Licht, Elektrizität, mechanische Erschütterungen das Ergebnis chemischer Prozesse beeinflussen. So verbinden sich Wasserstoff und Sauerstoff zu Wasser, wenn das Gemisch von elektrischem Strom

---

[10]) Witt, Chemische Homologie 11,
Beck-Managetta, Oesterr. Pat. Recht 135,
Munk, Oesterr. Pat. Recht 20.

durchschlagen wird. Auch mannigfache andere Umstände physikalischer Natur spielen für chemische Prozesse eine Rolle, wie Gewicht und Raumverhältnisse der Körper, Löslichkeit und Flüchtigkeit, Kontaktwirkungen usw., welche die Veränderungen der Ausgangsprodukte bewirken.

Ein chemisches Verfahren ist somit ein sukzessiv verlaufender Vorgang, ein zeitlicher, innerhalb einer bestimmten Dauer sich abspielender Prozess, während eine mechanische Verbindung sich in einem räumlichen Gebilde verkörpern lässt.

Gewisse körperliche Arbeitsmittel wie bestimmte Gefässe, Apparate, Einrichtungen und Maschinen sind oft erforderlich um chemische Erzeugnisse herzustellen. Im Einzelfalle kann es schwierig sein, Verfahren und Einrichtung auseinander zu halten. Dies ist besonders dort der Fall, wo auch die Einrichtung in ihrer Benutzung einen zeitlichen Verlauf nimmt, oder wenn mehrere Apparate in ihrer Benutzung kombiniert werden, sodass der Gegenstand der Erfindung zeitlich, sukzessiv umschrieben werden muss. Es bleibt in solchen Fällen zu prüfen, ob nicht der Erfindungsgedanke auch im Kombinieren der Arbeitsfunktionen der betr. Apparate zu finden sei und es kann sich die Frage stellen, inwieweit das Verfahren auch die Apparate mitinbegreift, bezw. beides zusammen eine technologische Einheit bilden.[11])

Jedenfalls geht aus diesen Betrachtungen hervor, dass in der chemischen Industrie der Erfindungsgegenstand kein räumliches Gebilde ist, das in einem Modell dargestellt werden kann. Ein chemisches Verfahren kann auf diese Weise nicht demonstriert werden. Modelle, Photographien, Zeichnungen dienen lediglich dazu, die im Verfahren gebrauchten Apparate und Einrichtungen oder das Erzeugnis darzustellen. Allein zur Kennzeichnung des Verfahrens in seinem ganzen Verlauf, in seiner technologischen Einheit, kann nur die Sprache dienen. Die Erfindung eines chemischen Verfahrens kann nur in einem verbalen Begriff charakterisiert werden. Auch ist das Enderzeugnis des chemischen Prozesses, z. B. ein neuer Stoff, nicht Objekt der Erfindung. Mehrere Verfahren können das gleiche Produkt ergeben. Die Erfindungsidee und das Resultat dürfen nicht mit dem Objekt der Erfindung verwechselt werden.

---

[11]) Kohler, Hdb. 118,
Hartig, Stud. 148.

II. Die chemische Erfindung als Rechtsgut.

1. Allgemeines.

Die juristische Natur des Erfinderrechtes war lange streitig. Die verschiedensten Theorien sind verfochten worden, ein untrügliches Zeichen dafür, dass das Problem noch unabgeklärt war. So war besonders auch in der Schweiz die Monopoltheorie verbreitet, wonach das Patentrecht ein an bestimmte Voraussetzungen gebundenes Monopol ist. [1]) Andere vertraten eine Eigentumstheorie und behandelten « das Eigentum an dieser Rechtssame » als Sacheigentum. [2]) Gierke [3]) verfocht die Persönlichkeitstheorie, nach welcher man es im Erfinderrecht mit einem ausschliesslichen höchst persönlichen Recht des Schöpfers einer Erfindung zu tun habe, über dieselbe beliebig zu verfügen.

Heute wird in Wissenschaft und Praxis die von Kohler [4]) begründete Immaterialgütertheorie immer mehr anerkannt, nach welcher das Erfindungsrecht « ein Recht an einem nicht körperlichen Genussgute der Menschheit ist », welches dahin geht, dem Erfinder während einer gewissen Zeitdauer die ausschliessliche Ausbeutung des Genussgutes zu gewähren.

Das Gesetz schafft das Recht des Erfinders nicht. Es entsteht mit dem Schöpfungsakt und existiert schon vor der Patentierung als Persönlichkeitsrecht. (B. E. 33 II 165). Als solches geniesst es aber noch nicht den Spezialschutz der Patentgesetzgebung.

---

[1]) Laband, Staatsr. 1878 II 468 f.,
Meili, Prinz. d. schweiz. Pat. Ges. 1890, S. 23,
Schindler, Erfindungsrecht der Arbeit S. 7 ff,
Simon, Patentschutz S. 5 f.

[2]) Heusler, Institutionen I 340,
Stoppe, Hdb. des deutschen Privatrechts, III 33.

[3]) Gierke, Deutsches Privatrecht I 848 f,
Gareis, D. Pat. Ges. 19/20.

[4]) Kohler, Hdb. des Pat. Rechtes, 70, 261, 556, 55, Lehrbuch 13.

Es kann z. B. nicht gepfändet werden. Hingegen kann der Erfinder darüber als Persönlichkeitsrecht verfügen. Es stehen ihm seine persönlichen Güter als Rechtsobjekte zu.[5]) Verfügt der Erfinder über unangemeldete Erfindungsideen zu Gunsten von Drittpersonen, dann unterliegt das Rechtsgeschäft den allgemeinen Normen über Schuldverhältnisse. Mit dem Anmeldungsakt bezw. der Patenterteilung gelangt es hingegen unter den Schutz der Spezialgesetze, soweit diese reichen. (B. E. 33 II 165).

Der Schutz der Erfindung als Rechtsgut ging von England aus, das schon durch Parlamentsakte von 1623 dem König die Befugnis zugestand, Erfindern das ausschliessliche Recht zur Ausübung ihrer Erfindung zu gewähren, wenn diese eine technische Neuerung vorstellte (« manner of new manufacturers », § 6 des Statutes). Auf dieses Monopolstatut Jakobs I. gründen sich alle späteren englischen Patentgesetze (25. August 1883, 14. August 1884, 25. Juni 1886, 24. Dezember 1888, 17. August 1901, 18. September 1902 und 23. Dezember 1919). Die Worte « manner of new manufacturers » fanden in der englischen Praxis die weitgehendste Interpretation.[6]) Man versteht unter ihnen sowohl Produkte, als auch Verfahren, und das Gesetz vom 25. August 1883 sec. 46 definiert: « Erfindung ist jede Art eines neuen gewerblichen Arbeitsverfahrens oder Arbeitserzeugnisses, das den Gegenstand einer Patenturkunde und der Erteilung eines Privilegiums im Sinne des § 6 des Monopolstatutes bildet » (gemeint ist das Statut von 1623).

Darnach war die chemische Erfindung in England von Anfang an geschütztes Rechtsgut, da Fabrikationsverfahren ebenso patentierbar waren, wie Substanzen und Produkte selbst. Es besteht sogar im englischen Recht die Einrichtung, dass ein Patent für einen neuen Stoff nichtig wird, wenn der Erfinder das dazugehörige Verfahren nicht offenbaren oder nicht beschreiben will.[7])

---

[5]) Kohler, Autorrecht 254,
Gierke, Entw. 84,
Eltzbacher, 310.

[6]) Edmunds, Law and practice of Lettres Patent for Inventions (London 1892) 17—32, 242—245.

[7]) Reuling, in gewerbl. Rechtsschutz und Urheberrecht 1896 S. 33; unrichtig die Aufzählung Englands bei Stuber S. 58 unter den Staaten, die Stoffe als solche ohne Verbindung mit einem Verfahren patentieren.

England folgen die Vereinigten Staaten von Nordamerika, die 1790 das erste Patentgesetz im gleichen Sinne erliessen. Das geltende Gesetz vom 3. März 1897 schützt «jeden Erfinder oder Entdecker eines neuen und nützlichen Verfahrens (art.), Werkzeuges (machine), Gewerbeerzeugnisses (manufacture) oder einer Stoffverbindung (composition of matter)».

Auf dem Kontinent hat Frankreich mit dem Gesetz von 1791 den Weg des Erfindungsschutzes beschritten und im neueren Gesetz vom 5. Juli 1844, teilweise modifiziert durch das Gesetz vom 7. April 1902, durch seine weite Fassung auch der chemischen Erfindung den Schutz gesichert. Als Erfindungen werden nämlich angesehen nicht nur «nouveaux produits industriels», sondern auch «nouveaux moyens ou l'application nouvelle de moyens nouveaux pour l'obtention d'un résultat ou d'un produit industriel» (Art. 2). Dem Beispiel Frankreichs folgten auch die andern lateinischen Staaten (Spanien, Portugal, Italien, Belgien). Besonders klar und deutlich hebt das spanische Gesetz vom 16. Mai 1902 die Patentierbarkeit chemischer Verfahren hervor (§ 12, Ziff. a), ebenso spricht das italienische Gesetz vom 30. Oktober 1859 von Verfahren und Methoden zur gewerblichen Produktion (Art. 2, Ziff. 3).

Deutschland, Oesterreich und Skandinavien (mit Ausnahme Dänemarks) haben gleichfalls zwischen mechanischen und chemischen Erfindungen keinen Unterschied gemacht. Hingegen stiess in der Schweiz der Schutzgedanke für chemische Erfindungen auf grosse Widerstände, besonders auch bei der chemischen Industrie selbst und vermochte sich erst nach langjährigen Kämpfen im geltenden Gesetz im Prinzip durchzusetzen.

2. Die Entwicklung in der Schweiz.

Der Werdegang des Erfindungsschutzes in der Schweiz weist drei Phasen auf:

a. Die Periode der Ablehnung des Schutzgedankens.
b. Die Periode des Modellerfordernisses.
c. Die Periode des Verfahrensschutzes.

a. Die Periode der Ablehnung des Schutzgedankens.

Bis zum Jahre 1888 bestand in der Schweiz ein völlig schutzloser Zustand gegenüber Erfindungen aller Art. Es fehlte sogar die

verfassungsrechtliche Unterlage zu einer Gesetzgebung des Bundes auf diesem Gebiete, da kein Verfassungsartikel vorlag, der dem Bunde die Kompetenz dazu eingeräumt hätte. Es war dies nicht etwa ein Zufall, sondern die Folge einer starken Opposition der Industriellen gegen den Erfindungsschutz in den 70er Jahren.

Charakteristisch für diese ablehnende Haltung ist sicherlich der Umstand, dass ein Antrag Joss vom 22. November 1871 im Nationalrat, dem Bunde durch eine Verfassungsbestimmung das Gesetzgebungsrecht über Erfindungspatente einzuräumen, bei der Abstimmung nur 5 Stimmen erhielt. [8])

Es währte noch mehr als ein Jahrzehnt, bis sich die Ansichten, z. T. auch unter dem Einfluss des Deutschen Patentgesetzes von 1877 und der Gründung der internationalen Konvention (1883) soweit geändert hatten, dass die ersten Schritte zu einer Patentgesetzgebung gemacht werden konnten. Noch im Jahre 1882 wurde eine bundesrätliche Revisionsvorlage auf Einräumung der verfassungsmässigen Kompetenzen für eine Patentgesetzgebung des Bundes vom Volke verworfen. [9])

Die patentgegnerischen Argumente kamen fast ausschliesslich aus dem Lager der chemischen Industrie und beruhten hauptsächlich auf dem Interesse, sich die freie Nachahmung vorzubehalten. Es muss jedoch zugegeben werden, dass die schwachen Punkte und schwer lösbaren Probleme des chemischen Patentschutzes geschickt vorgeschoben wurden. Im wesentlichen wurden folgende Einwendungen gemacht:

1. Der wahre Erfinder, dem der Patentschutz zukommen sollte, sei überhaupt nicht zu ermitteln. Die chemische Erfindung bestehe meist aus einer Reihe von Reaktionen und nur derjenige, der den Schlußstein dazu setze und damit zum Patent gelange, ziehe den Vorteil daraus, währenddem die Vorarbeitenden, denen meistens das Hauptverdienst an der Erfindung zukomme, leer ausgingen.
2. Der Erfinder sei meist nicht in der Lage, seine Erfindung selbst auszubeuten. Er müsse an den Kapitalisten gelangen, der die

[8]) Sten. Bulletin 1871 S. 364.
[9]) Bundesbl. 1881 IV 469 f, 1882 IV 257.

Erfindung um wenig Geld an sich reisse und sie zum Schaden des industriellen Mittelstandes kapitalistisch ausbeute. [10])

3. Es sei schwierig die chemische Erfindung so zu definieren, dass der Erfinder geschützt werde, ohne zugleich den Bestrebungen anderer Erfinder die Adern zu unterbinden. Schütze man ein neues Produkt, so sei zu bedenken, dass das gleiche Produkt oft durch verschiedene Verfahren gewonnen werden könne, die man nicht zu Gunsten eines einzigen Verfahrens ausschalten dürfe. Möglicherweise könne das gleiche Produkt auch in der Natur vorkommen (Indigo, Alizarin). Es könne nicht unterschieden werden, ob man es gegebenenfalls mit dem patentierten Kunst- oder dem Naturprodukt zu tun habe. Könne das Produkt nur künstlich erzeugt werden und schütze man das Verfahren und nicht den Stoff, so habe der Erfinder kaum ein Mittel, die strafbare Benützung seines Verfahrens zu beweisen. Einer Expertise werde der Benützer event. ein eigenes Verfahren vorweisen, das keine Bedeutung habe und das er praktisch in Wirklichkeit nicht anwende. Ein Patentgesetz sei machtlos durch die Unzulänglichkeit der Mittel, die die Wissenschaft zur Durchführung eines solchen Gesetzes biete.

   Existiere aber für die Bereitung eines Körpers nur ein praktisch ausführbares Verfahren, so sei eine ungeheure Macht in die Hände des Patentinhabers gelegt (z. B. künstliches Alizarin).

4. Dem Schutz eines Verfahrens stünden noch weitere Bedenken entgegen. Chemische Reaktionen seien nicht patentierbar, sondern nur industrielle Fabrikationsmethoden. Es sei aber nicht möglich, zwischen dem, was nur Reaktion sei und dem, was bereits als Fabrikationsmethode betrachtet werden könne, die Grenze zu ziehen.

5. Ein chemisches Verfahren bestehe nach einer Ansicht in der Auswahl einer Reihe von chemischen Reagenzien, die der Reihe nach angewendet werden, um gewisse Prozesse zu bewirken, wobei Gefässe und Apparate keine Rolle spielen; nach anderer Ansicht sei ein Verfahren gerade eine Anwendung von Gefässen

---

[10]) Eingabe der chemischen Fabrik Bindschedler & Busch, Basel, Bundesbl. 1881 III 443 ff.

und Apparaten von besonderer Form oder aus besonderen Stoffen, ohne die der Zweck der Fabrikation nicht zu erreichen sei. Was soll also geschützt werden: Die Reagenzien oder die Apparate?

Die Gruppe der chemischen Industriezweige, namentlich die der Farbenfabrikation und pharmazeutischen Produkte blieb aber mit ihrer Opposition gegen den Erfindungsschutz mehr und mehr vereinzelt. Die übrige Industrie bekehrte sich mit dem Beginn der 80er Jahre zum Patentschutz umsomehr, als durch die Gründung der internationalen Konvention zum Schutze des gewerblichen Eigentums (1883), an deren Spitze die Eidgenossenschaft trat, diese nicht länger von den andern Staaten als « Piratenland » auf diesem Gebiete angesehen werden durfte. Auf den negativen Volksentscheid von 1882 folgte denn auch eine lebhafte Agitation für ein Patentgesetz und der schweizerische Kongress betr. die Frage der Einführung des Erfindungsschutzes, der im September 1883 in Zürich tagte, sprach sich mit grosser Mehrheit für eine Revision des Art. 64 der Bundesverfassung im Sinne einer eidgenössischen Patentgesetzgebung aus. [11]) Da sich jedoch die Baumwollgruppe und die chemische Industrie immer noch gegen eine Patentgesetzgebung aussprach, wurde die Resolution des Kongresses auf Einführung eines Erfindungsschutzes dahin beschränkt, dass die chemischen Produkte und Verfahren in ihrer Anwendung auf die Färberei, Druckerei, Appretur und Bleicherei von Geweben und Garnen vom Schutze ausgeschlossen werden sollen.

Auch wurde die neue Vorlage des Bundesrates vom 1. Juni 1886 [12]) zu einer Aenderung des Verfassungsartikels 64 von den eidgenössischen Räten im gleichen Sinne eingeschränkt, indem die Kompetenz des Bundes zur Patentgesetzgebung auf diejenigen Erfindungen beschränkt wurde, « die durch Modelle dargestellt » werden können. Mit der Annahme der Verfassungsnorm durch das Volk (10. Juli 1887) war 40 Jahre nach Konstituierung des Bundesstaates endlich die Grundlage für eine eidgenössische Patentgesetzgebung erkämpft. Das erste eidgenössische Patentgesetz, das auf Grund dieser Ver-

---

[11]) Schweizerische Bauzeitung 1883 II 23, Protokoll des Kongresses S. 32 ff.

[12]) Bundesbl. 1886 II 517 ff.

fassungsbestimmung erlassen wurde, war durch das Modellrequisit in seinem Umfange bestimmt.

b. Die Periode des Modellerfordernisses.

Das Bundesgesetz betr. die Erfindungspatente vom 29. Juni 1888 trat auf den 15. November 1888 in Kraft. Eine Vollziehungsverordnung zu diesem Gesetz wurde am 12. Oktober 1888 erlassen. Verschiedene unklare Bestimmungen, sowie einige Divergenzen zwischen den drei Texten wurde durch die Novelle vom 23. März 1893 berichtigt.

Das Gesetz erklärte alle neuen und gewerblich verwertbaren Erfindungen für patentfähig (Art. 1). Neben den allgemeinen Erfordernissen der Neuheit und Verwertbarkeit verlangte es jedoch noch die Darstellbarkeit in einem Modell. Im Gegensatz zur Neuheit und Verwertbarkeit, die vom Amt für geistiges Eigentum als Voraussetzung der Schutzfähigkeit nicht geprüft wurde (Anmeldesystem), hatte das Amt die angemeldete Erfindung auf das Requisit der Modelldarstellbarkeit zu prüfen (Art. 13 ff. der Verordnung). [13])

Der nächste Zweck, der durch die Modellschranke erreicht werden sollte, war der Ausschluss der Patentierbarkeit chemischer Erfindungen [14]), da man Erfindungen auf dem Gebiete der chemischen Industrie weder als Verfahren, noch als Produkte in Modellen darstellen kann.

Die Modellschranke verfehlte aber in dreifacher Richtung den angestrebten Zweck.

Zunächst wurden dadurch eine Anzahl von Erfindungen auf andern Gebieten getroffen (z. B. in der mechanischen Industrie), was nicht beabsichtigt war. Es gehören hierzu: Erfindungen im Hüttenwesen und in der Stahlindustrie (Thomasverfahren, Bessemerverfahren), in der Färberei, Bleicherei, Glasindustrie, Druckerei, Photographie, keramische und metallurgische Industrie, ferner diejenigen Industrien, die sich mit der Bearbeitung der Textilmaterialien beschäftigen (z. B. Erzeugung von Seidenglanz auf merzerisierter

---

[13]) Schanze, Das schweizerische Patentrecht 19 ff, Cérésole, 26 f.

[14]) Bundesbl. 1886 III 1178, 1903 V 1 ff.

Baumwolle, Herstellung von Kunstseide aus Nitrozellulose oder Zellulose).[15])

Sodann konnten trotz der Modellschranke chemische Erfindungen auf dem Umweg eines Gebrauchsmusters patentiert werden, da der schweiz. Begriff der Erfindung, wie schon unter I, 1 hervorgehoben wurde, auch das Gebrauchsmuster einschliesst. Eine neue Legierung konnte z. B. in Form eines Gebrauchsgegenstandes, etwa eines Leuchters, eines Uhrenbestandteils, patentiert werden, eine für die Gesundheit der Arbeiter unschädliche Zündmasse in Form eines Zündholzes usw.[16])

Endlich hatte das Modellrequisit nicht einmal den Vorteil, eine scharf abgegrenzte Situation zu schaffen. Im Gegenteil! Es kamen sofort verschiedene Auffassungen dieses Requisits miteinander in Konflikt. Die engere Ansicht erachtete eine Erfindung nur dann als durch Modell darstellbar, wenn sie wenigstens ein auf Formen bezügliches Unterscheidungsmerkmal aufwies, während der weiteren Ansicht gemäss eine Erfindung auch dann durch Modell darstellbar war, wenn der Gegenstand neben einer durch seine Art oder Gebrauchsbestimmung bedingten bereits bekannten Form schon ein auf seine stoffliche Zusammensetzung bezügliches Unterscheidungsmerkmal besass.[17])

Die rechtlichen Konsequenzen dieser Schwankungen zeigten sich darin, dass in Fällen illoyaler Konkurrenz der Schädigende sich darauf berufen konnte, er sei sich über diese Frage im Unklaren gewesen. Traf dies selbst für Rechtskundige zu, so konnte man es umso weniger dem Laien zum Vorwurf machen (z. B. Z. R. VII, No. 10, S. 19 ff).

Vom Ausland her, besonders aus Deutschland, das seit 1877 ein Patentgesetz auch für chemische Erfindungen besass, war die chemische Industrie der Schweiz, die hier ungestraft auch unter dem neuen Patentgesetz die rentabelsten Erfindungen nachahmen durfte, die Zielscheibe heftiger Angriffe. Man sprach von einem « Piratenstaat » und gründete Abwehrvereine, wie den « Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutsch-

---

[15]) Botschaft des Bundesrates vom 13. November 1903, Bundesbl. 1903 V S. 4.

[16]) Michel, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht 1902 S. 208 ff. Bundesbl. 1903 III 4 ff.

[17]) Stuber a. a. O. 61/62, und Bundesbl. 1903 III 4 f.

lands » und den « Deutschen Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums ».

Durch erweiterte Interpretation des deutschen Patentgesetzes von 1877 [18]) und insbesondere durch das revidierte Gesetz des Jahres 1891 wurde in Deutschland der bisherige Rechtsschutz für ein Verfahren erstreckt auf das unmittelbar durch dasselbe hergestellte Erzeugnis (Art. 4, Satz 2). Verstärkt wurde dieser Schutz noch durch Umkehrung der Beweislast (Art. 35 II). Darnach muss ein Beklagter, der das gleiche Produkt herstellt, den Entlastungsbeweis führen, dass er sich zu seiner Herstellung eines anderen als des patentierten Verfahrens bedient. Mit dieser Regelung trat Deutschland an die Spitze aller Patentgesetzgebungen.

Den schweizerischen Nachahmungen wurde damit der Vertrieb in Deutschland bedeutend erschwert. Die schweizerischen Warenlager auf deutschem Boden verschwanden, aber an deren Stelle traten Vermittler und direkte Angebote. [19]) Gegen das Uebereinkommen zwischen der Schweiz und dem deutschen Reiche vom 13. April 1892 betr. den gegenseitigen Patent- und Musterschutz erhoben die deutschen Chemiker den grössten Widerstand, weil die schweizerische Patentgesetzgebung hinter der deutschen weit zurückstand und wohl eine formelle, aber keine materielle Gleichbehandlung zu gewärtigen war. [20])

Nachdem Deutschland Mitglied der internationalen Union für den Schutz des gewerblichen Eigentums geworden war, mehrten sich auf den Kongressen die Angriffe der deutschen Chemiker gegen die Schweiz. Sie hatten zur Folge, dass sogar die Vereinigten Staaten 1897 auf dem Kongress in Brüssel den Antrag stellten, im Ursprungslande nicht patentierbare Erfindungen sollen in jedem andern Staate der Union vom Patentschutz ausgeschlossen werden können. [21]) Wenn dieser Antrag auch damals nicht angenommen wurde, so wies er doch deutlich genug darauf hin, dass der Schutz der chemischen Er-

---

[18]) Patentblatt 1888 S. 187, RGE XXII 8 ff.

[19]) Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht 1902 S. 43 ff.
Sten. Bericht des Deutschen Reichstages 1903 S. 3865.

[20]) Propriété industrielle 1892 p. 133,
Gewerblicher Rechtsschutz 1892 S. 39,
Bundesbl. 1892 III 247.

[21]) Schweizerische Bauzeitung 1901, S. 270.

findungen in der Schweiz aufgehört hatte, eine blosse Frage des internen Rechtes zu sein und nunmehr zu einer Frage der Gegenseitigkeit und Rechtsgleichheit im internationalen Verkehr geworden war.

Schliesslich wurde auf dem Kongress der Unionsstaaten in Turin 1903 folgender Beschluss gefasst:

> « Der Kongress spricht den Wunsch aus, dass alle Staaten der Union ihre Gesetzgebungen derart ergänzen, dass ein allseitiger und vollständiger gewerblicher Rechtsschutz geschaffen wird; er spricht insbesondere den Wunsch aus, dass die Schweizer-Bundesregierung baldmöglichst Schritte tue, um die in § 1 des Patentgesetzes festgesetzte Beschränkung des Patentschutzes auf die durch Modelle darstellbaren Erfindungen aufzuheben ».[22])

Bei dieser Sachlage konnte die Aenderung der Patentgesetzgebung im Interesse der internationalen Stellung der Schweiz nicht länger verzögert werden. Es kam sogar dazu, dass bei Anlass der im Jahre 1904 geführten Verhandlungen über einen neuen deutsch-schweizerischen Handelsvertrag, der Bundesrat, um ein befriedigendes Vertragsverhältnis zu ermöglichen, sich genötigt sah, eine bindende Erklärung abzugeben, wonach Deutschland berechtigt war, für Anilin und andere Teerfarbstoffe aus der Schweiz Zoll zu erheben, falls die Patentierbarkeit solcher Artikel in der Schweiz nicht durch eine Aenderung der Patentgesetzgebung bis zum 31. Dezember 1907 ermöglicht werden sollte.[23])

Diese Lage trug dazu bei, dass eine neue Revision des Verfassungsartikels 64 durchgeführt werden konnte (19. März 1905), bei welcher die Patentgesetzgebung von der Modellschranke befreit und der Weg zu einem befriedigenderen Patentgesetz eröffnet wurde.

c. Die Periode des Verfahrensschutzes.

Mit Botschaft vom 17. Juli 1906 legte der Bundesrat den eidgenössischen Räten einen Entwurf zu einem auf dem revidierten Verfassungsartikel aufgebauten neuen Patentgesetz vor.[24]) Am 21. Juni 1907

---

[22]) Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht 1903, S. 43, 1905, S. 6.

[23]) Stenogr. Bulletin der Bundesvers. 1904 S. 402, Note des Bundesrates vom 4. November 1904.

[24]) Bundesbl. 1906 IV 241 ff.

wurde der Entwurf zum Gesetz sanktioniert, welches am 1. Dezember 1907 in Kraft trat. Am gleichen Tage wurde auch eine Vollziehungsverordnung vom 15. November 1907 in Kraft gesetzt.

Das geltende Gesetz ist nicht nur eine Ergänzung oder teilweise Abänderung des alten Gesetzes. Obwohl es auf dessen System aufgebaut ist, darf füglich von einer Neuregelung gesprochen werden. Mit dem Wegfall des Modellausweises ist die grundsätzliche Patentierbarkeit aller Erfindungen anerkannt.

Allein auf dem Wege einer weitherzigen Ausdehnung des Erfinderschutzes stellt auch das neue Gesetz nur eine Etappe dar. Art. 2 enthält noch eine beträchtliche Anzahl von Ausnahmen, die besonders und in erster Reihe wieder die chemische Industrie treffen und mit denen man den Wünschen der Patentgegner noch weitgehend Rechnung getragen hat. Der Ausnahmeartikel 2 war während der Revision die meist umstrittene Norm. Sie will in ihrer endgültigen Fassung durch die Ziff. 2, 3 und 4 den Wünschen der Fachverbände tunlichst entgegen kommen, welche in einer Reihe von Eingaben an den Bundesrat und an die Bundesversammlung ihren Standpunkt nachdrücklich verfochten hatten.

Der schweizerische Apothekerverein verlangte in seinen Eingaben vom 17. November 1906 und 30. Januar 1907 an den Bundesrat den unbedingten Ausschluss der Heilstoffe bezw. der Verfahren zu deren Herstellung vom Patentschutze, weil der Patentschutz eine Verteuerung der Erzeugnisse herbeiführen werde.[25])

Dagegen erklärte sich der Verband chemischer Fabriken in Basel gegen den Ausschluss der Patentierbarkeit von Heilmitteln.[26]) In seiner Eingabe vom 6. Februar 1907 an den Präsidenten der nationalrätlichen Kommission[27]) verlangte er den Schutz des chemischen Verfahrens zur Herstellung von Heilmitteln.

Im Namen des Bundesrates gab Bundesrat Brenner bei Anlass der Beratungen im Ständerat die Erklärung ab, dass er die Gründe für den Ausschluss der Heilmittel bei der Patentierbarkeit nicht als stichhaltig befunden habe. Er halte sich deshalb nicht an das Versprechen, die Wünsche der Apotheker zu berücksichtigen, welches

---

[25]) Akten des Amtes für geistiges Eigentum zum Gesetzesentwurf C 13, C 36. Eine Kritik dieses Standpunktes unter V 2 hernach.

[26]) Eingabe der chemischen Fabriken in Basel vom 26. Oktober 1905 (B .19) S. 6.

[27]) Eingabe der chemischen Fabriken in Basel vom 6. Februar 1907 (C 39).

bei der Debatte über die Verfassungsänderung gegeben worden war, gebunden. Trotz dieser geänderten Stellung des Bundesrates wurde die Ausnahme von den Räten gebilligt.

Für den Ausschluss von Nahrungs- und Genussmitteln sprach sich die Eingabe von B. Sieber, Attisholz (Solothurn) und ihre 45 Mitunterzeichneten aus.[28]) In dieser Eingabe heisst es: « Müssen Sie (Bundesversammlung) jedoch aus diplomatischen Rücksichten gegen Deutschland auf die Vorlage eintreten, so folgen Sie dem Beispiel aller (!) andern Länder und erklären Sie wenigstens die Darstellungsweise der Heilmittel, der Nahrungs- und Genussmittel und diese selbst als nicht patentfähig ». Diese Darstellung ist unrichtig. Nur die Stoffe, nicht die Herstellungsweise werden in allen andern Ländern ausgeschlossen. Im Ausschluss des Verfahrensschutzes steht der Schweiz nur noch Japan zur Seite (früher auch Russland).[29]) Trotz der gegenteiligen Stellungnahme der Basler chemischen Fabriken (Eingabe S. 6 f) wurde dieser Ausschluss in Ziff. 2 und 3 des Art. 2 votiert.

Einstimmigkeit herrschte unter den Interessenten nur betr. des Ausschlusses vom Patentschutz von Erfindungen der Textilindustrien (Applikationsindustrie). Sowohl die Eingaben des Vereins schweizerischer Druckindustrieller[30]), als diejenigen der « Schweizerischen Gesellschaft für chemische Industrie[31]) schliessen das reine Verfahrenspatent im Interesse der Applikationsindustrie zum vornherein vollständig aus. Die Gründe, welche die Applikationsindustriellen für die Sonderstellung ihrer Industrie geltend machten, waren hauptsächlich die ungünstige Lage dieses Industriezweiges und die Bedrohung seiner Existenz durch den Patentschutz. In der Druckerei und Färberei verwendete Verfahren seien schwer nachzuweisen, da sie keinen neuen Stoff erzeugen, und öffnen deshalb zahlreichen Prozessen Tür und Tor. Werde ein Ver-

---

[28]) Eingabe Sieber vom 20. Februar 1904 (Amtl. Stenogr. Bull. der Bundesversammlung 1904, p. 461).

[29]) Kohler, Handbuch 176 f.

[30]) Eingaben des Vereins schweiz. Druckindustrieller vom 27. Januar 1904, und 4. Juli 1905 (Arch. des Amt. f. geist. Eig. A. 45, B 3).

[31]) Eingaben der Schweiz. Gesellschaft für chemische Industrie von 1903, 1904; Rundschreiben vom 1. Juli 1905 (Arch. d. Amt. f. geist. Eigentum A. 42a B 1 und B 12).

fahren patentiert und in der Patenteingabe das Fabrikationsgeheimnis preisgegeben, so sei stets eine Nachahmung zu befürchten, ohne dass sie nachweisbar wäre.[32])

Mit Ziff. 4 des Art. 2 sind Bundesrat und Bundesversammlung diesem Wunsche entgegen gekommen.

In diesem Bestreben, allen Wünschen der interessierten Industrien gerecht zu werden, ist der Gesetzgeber bei Berücksichtigung von Sonderinteressen zweifellos zu weit gegangen, und dies umso mehr, als in den betreffenden Industriekreisen die Ansichten über eine Sonderstellung nicht einmal übereinstimmten.

Ueberdies schaffen diese Ausnahmen, wie noch des näheren dargestellt werden wird, keineswegs klares Recht. Sie tragen nur zur Komplizierung der Patent- und Rechtsfragen bei. Deshalb bildet auch das geltende Gesetz keinen Abschluss in der Entwicklung des schweizerischen Patentwesens, sondern nur eine weitere Entwicklungsstufe auf dem Wege zu einem umfassenderen, den modernsten Anforderungen entsprechenden Erfindungsschutz. Dieser sollte insbesondere auch der internationalen grossen Bedeutung der Materie Rechnung tragen.

Das geltende Gesetz hat dem neuen Prinzip, welches keine Modelldarstellbarkeit mehr erforderte, rückwirkende Kraft verliehen, insofern als es ausdrücklich feststellte, dass auch unter dem alten Gesetz entstandene Patente nicht mehr wegen Fehlens der Modelldarstellbarkeit als nichtig erklärt werden durften (Art. 50; Z. R. 1910, No. 174).

---

[32]) Ueber die kritische Würdigung dieser Gründe vergl. Kapitel III hernach.

III. Das Schutzsystem.

A. Das Schutzprinzip.

1. Stoffschutz.

Gemäss Art. 1 des Gesetzes werden «für neue, gewerblich verwertbare Erfindungen» Erfindungspatente erteilt. Darnach ist Grundsatz, dass alle Erfindungen patentierbar sind, welche die Eigenschaften der Schutzfähigkeit aufweisen, insofern nicht das Gesetz selbst noch Einschränkungen macht. [1])

Eine solche Einschränkung allgemeiner Natur in Bezug auf chemische Erfindungen macht das Gesetz in Art. 2, Ziff. 2, indem es Erfindungen von chemischen Stoffen vom Schutz ausschliesst. Es ist dies keine Ausnahme im chemischem Sinne, sondern eine negative Umschreibung des Schutzprinzips auf chemischem Gebiete.

Herstellung eines Stoffes auf chemischem Wege ist eine stoffliche Veränderung, welche bewirkt wird, entweder durch Verbindung mehrerer Grundstoffe zu einem neuen Körper (Synthese), oder durch Zerlegen eines Körpers in seine verschiedenen Grundstoffe (Analyse). Den Gegensatz hierzu bietet die Herstellung auf mechanischem Wege. Von chemischen Verbindungen müssen die Mischungen unterschieden werden.[2]) Bei einer Stoffmischung tritt keine chemische Reaktion ein. Die Mischung ist ein rein mechanischer Vorgang. Sie ist als Stoff patentierbar, so z. B. der Ziegel, der durch Pressung von gewissen Materialien erzeugt wird, Firnisse, Sprengstoffmischungen, wenn sie nicht wie das Nitroglyzerin, chemische Zusammensetzungen sind.

Möglicherweise liegt die eigentliche Lösung des Erfindergedankens im mechanischen Verfahren, die Zwischenstufen sind aber nur auf chemischem Wege zu erreichen. In diesem Falle

---

[1]) Guyer, Komm. S. 1, und Einführung S. 31.

[2]) Robolski, Theorie und Praxis des Patentrechts, Berlin 1890 S. 46.

ist die Erfindung als Ganzes patentierbar, da die Zwischenstoffe nur die Faktoren zur Durchführung eines mechanischen Lösungsgedankens bilden. Dies umso eher, wenn die chemischen Durchführungsgedanken an sich alt bekannte Prozesse darstellen: Wenn z. B. Fasern mit Hilfe eines chemischen Vorgangs zusammengezogen werden und diese dadurch zu neuen mechanischen Zwecken verwendbar sind (merzerisieren).[3]) Ebenso ist die bestimmte Gestaltung, die durch ein Verfahren einem chemisch entstandenen oder chemisch zu bildenden Stoff gegeben wird, patentierbar, z. B. die Ueberführung in einen bestimmten (flüssigen, festen) Aggregatzustand. In einem chemischen Verfahren besteht das Endziel regelmässig in der Herstellung eines bestimmten Stoffes, welcher im Verkehr die Handelsware bildet. Er kann auch lediglich ein Zwischenprodukt bilden, das wieder Ausgangspunkt für weitere Endprodukte ist. Für die Industrie, wie z. B. die Farbenindustrie, ist die Erfindung neuer Substanzen (Farbstoffe) eines der wichtigsten Probleme. Durch Schutz des Stoffes erhält der Erfinder ein greifbares Objekt seines Patentschutzes. Nachahmungen können relativ leicht verfolgt werden.

Wenn der Gesetzgeber trotz der klaren Situation, welche durch ein Stoffpatent geschaffen worden wäre, den Schutz chemischer Stoffe ausgeschlossen hat, so haben hiefür triftige Gründe gesprochen. Gewährt nämlich der Gesetzgeber ein absolutes Stoffpatent, dann sind in einem solchen Patente alle möglichen Herstellungsverfahren des patentierten Produktes miteingeschlossen. Erzeugt der Erfinder z. B. mit einem Destillierapparat einen Farbstoff, so kann beim Stoffschutzprinzip ein späterer Erfinder, der mittelst Elektrizität den nämlichen Farbstoff viel schneller oder billiger erzeugt, seine Erfindung nicht patentieren lassen und seine Verbesserung nicht ausnützen, solange das erste Patent besteht oder der erste Erfinder nicht die Erlaubnis hiezu erteilt hat. Ja, es fällt jeder Anreiz zur Erfindertätigkeit weg, ein verbessertes Verfahren oder eine vorteilhaftere Darstellungsweise dieses Stoffes zu suchen. Der Erfinder, der ein Stoffpatent besitzt, würde damit einfach

---

[3]) Kohler, Handbuch 87,
Allfeld, 31, dagegen RG Bolze XXIII No. 135; die beispielsweise angeführte Erfindung würde allerdings sich nicht für den Patentschutz eignen, wenn sie in das Gebiet der Textilindustrie fallen sollte (Art. 2, Ziff. 4).

spätere Nachforschungen nach einem vollendeteren Verfahren zur Herstellung desselben Stoffes verhindern.

Wir haben bereits ausgeführt (I, II), dass die Tätigkeit des Erfinders darin besteht, die Vorbedingungen zu einem Vorgang zu setzen, der auf naturgesetzlichem, physikalisch oder chemischem Wege einen bestimmten Erfolg herbeiführt. Die Tätigkeit des Erfinders bezieht sich auf eine bestimmte Entwicklung des Stoffes vor dem Entstehen des Produktes, d. h. auf das Verfahren und nicht auf den Stoff selbst, der lediglich nach physikalischen oder chemischen Naturgesetzen entsteht.

Möglicherweise findet sich der künstlich durch den Erfinder hergestellte Stoff in der Natur. Treffend sagt Kohler[4]): « Die chemischen Produkte sind entweder in der Natur sicher vorhanden; dann ist es selbstverständlich, dass der Stoff als Stoff nicht patentiert werden kann; oder sie können mindestens in der Natur vorhanden sein, da viele Stoffe sich in der Natur vorfinden, die uns noch nicht bekannt sind, sodass sie höchstens entdeckt, nicht erfunden werden können ».

Wir können Kohler jedoch nicht beistimmen, wenn er im gleichen Zusammenhang ausführt, dass das Stoffpatent bei chemischen Stoffen nicht Kraft gesetzlichen Machtspruches, sondern deswegen ausgeschlossen sei, weil sie wie alle Naturprodukte in der Natur bereits bestehen, sodass man zwar eine neue Methode der Erzeugung, aber nicht einen neuen Stoff erfinden kann. Es ist unstreitig, dass die Patentierung der Substanz einen gewissen Widerspruch in sich schliesst, denn sie schützt nicht die eigentliche Erfindertätigkeit. Nichts destoweniger steht es beim Gesetzgeber, dem Erfinder auch ein Monopol auf den erzeugten Stoff zu verleihen und viele Staaten befolgen, wie bereits gezeigt wurde, gerade dieses System.

Die Länder des absoluten Stoffschutzes, wie Frankreich, England, Amerika, schliessen nicht etwa den Verfahrensschutz aus; sie lassen vielmehr beide Arten von Patenten zu, indem für neue Produkte absoluter Stoffschutz gewährleistet wird, für neue Herstellungsweisen bereits bekannter Produkte ein reines Verfahrenspatent erteilt wird, dessen Wirkung sich nicht auf das Produkt erstreckt.

---

[4]) Kohler, Handbuch 20.

Solche Doppelpatente, sowohl für neue Produkte als auch für originelle Verfahren, sind kaum als glückliche Lösung zu betrachten.

So sprachen sich auf dem « Internationalen Kongress für angewandte Chemie » in Berlin (2.—8. Juni 1903) beinahe sämtliche Anwesende gegen das Stoffpatent aus. Die eingebrachten Resolutionen für internationale Einführung eines Verfahrensschutzes wurden infolgedessen beinahe einstimmig angenommen.[5])

Auch von schweizerischer Seite wurde der absolute Stoffschutz allgemein abgelehnt, sodass sich das System des Gesetzes in dieser Richtung auf die « communis opinio » stützen konnte. Insbesondere wandte sich die « Eingabe der Basler chemischen Fabriken » vom 12. Mai 1905 zuhanden der « Schweizerischen Gesellschaft für chemische Industrie » (Zwecks Unterbreitung an die Bundesbehörden) energisch gegen das absolute Stoffpatent: « Ein reines Stoffpatent hemmt die Gesamtheit, weitere neue Wege zur Erzielung eines neuen wertvollen Stoffes zu suchen. Es bietet wohl den sichersten Schutz für den Erfinder, fördert aber nicht die nationale Arbeit, vielmehr versperrt es Wege der Gesamtheit, auf die der Erfinder eines Stoffes kein volles Recht besitzt und wird durch hohe Preise auf patentierte Produkte zur Plage der Allgemeinheit ».[6]) Von den elektro-chemischen Fabriken, unter welchen eine Enquête über die gleiche Frage eröffnet worden ist, fand sich keine, die sich für den reinen Stoffschutz ausgesprochen hätte.[7])

Unter den in Art. 2, Ziff. 2 ausgeschlossenen « chemischen Stoffen » versteht man übrigens nicht chemische Verbindungen an und für sich, sondern nur solche chemische Stoffe, welche auf chemischem Wege hergestellt werden. Ist der Nachweis der Herstellung auf chemischem Wege nicht erbracht, so würde der Umstand, dass es sich um chemische Verbindungen handelt, nicht die Patentfähigkeit ausschliessen. Die Extraktion eines in einer Pflanze enthaltenen chemischen Stoffes auf physikalischem Wege dürfte somit patentfähig sein. Von einer Herstellung auf « chemischem Wege », wie die korrektere Fassung des Deutschen Pat.-Ges. § 1 No. 2 lautet, kann nämlich nur dann gesprochen werden, wenn

---

[5]) Propriété industrielle 1903, Bd. XIX 130 f.

[6]) Eingabe der Basler chemischen Fabriken S. 3.

[7]) Eingaben der Basler chemischen Fabriken und der elektrochemischen Industrie S. 9 ff.

die Gewinnung des Endstoffes unter Umbildung der Ausgangsstoffe in neue chemische Körper geschieht.[8])

Von einer Herstellung auf chemischem Wege kann auch gesprochen werden, wenn die chemische Umbildung der Ausgangsstoffe ohne erkennbare äussere Einwirkung vor sich geht. Darum würden Stoffe, welche unter Einwirkung von Mikroorganismen zustande kommen (z. B. Stoffwechselprodukte) nicht patentfähig sein.[9]) Hingegen sind feste Lösungen patentfähig, wie z. B. der sog. feste Spiritus, eine feste Lösung aus Alkohol und fettsauren Salzen, Kollodium u. dergl.

In der Praxis besteht tatsächlich dennoch ein Schutz für einen neuen chemischen Stoff, falls ein bestimmtes Verfahren patentiert wird, welches den einzigen Weg zur Herstellung des Stoffes darstellt. Dann kann das Patent nicht verweigert werden, wenn das Begehren nur das bestimmt beschriebene Herstellungsverfahren umfasst.

In Deutschland, wo die besondere Formgebung eines Stoffes unter die Gebrauchsmuster fällt und diese im Gegensatz zur Schweiz den Patentschutz nicht geniessen, konnte z. B. Auers Gasglühstrumpf nicht patentiert werden. Als Glühkörper kommt nämlich nur der veraschte Strumpf in Betracht. Die Leuchtkraft und Beständigkeit sind Eigenschaften des durch die Veraschung entstandenen neuen chemischen Stoffes.[10]) Als solcher kann er nicht patentiert werden, hingegen kann er in der Schweiz dank seiner besondern Formgebung als Gebrauchsmuster des Patentschutzes teilhaftig werden.

Wenn auch der Schutz chemischer Stoffe als solcher ausgeschlossen ist, so besteht doch ein bedingter Stoffschutz in der Form eines Produktenpatentes, sowie auch durch die gesetzliche Präsumtion zu Gunsten des Stofferfinders. Da jedoch diese Schutzform aufs engste mit dem Verfahrensschutz verbunden ist, so ist sie im Zusammenhang mit diesem darzustellen.

---

[8]) Aehnlich Kohler, Handbuch 86.
[9]) Ephraim 107.
[10]) RG 11. Juli 1896, Bolze 23 S. 135.

2. Verfahrensschutz.

a. Allgemeines.

Während das deutsche Gesetz ausdrücklich « ein bestimmtes Verfahren zur Herstellung der Gegenstände » als patentierbar bezeichnet (Deutsches Patentgesetz § 1 No. 2), muss nach dem schweizerischen Gesetz die Patentierbarkeit eines chemischen Verfahrens daraus geschlossen werden, dass Art. 1 Abs. 1 alle « neuen gewerblich verwertbaren Erfindungen » schützt und Art. 2 nur chemische Stoffe, nicht aber chemische Verfahren vom Schutze ausnimmt.[11]) Ueberdies sprechen Art. 6 und 7 allerdings in anderm Zusammenhang von Patenten für « Erfindungen von Verfahren zur Herstellung chemischer Stoffe ».

Ein chemisches Verfahren ist, nach einem Beschluss des Deutschen Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie, die Anwendung einer oder mehrerer miteinander verbundenen chemischen Reaktionen auf einen bestimmten Fall zur Erreichung eines bestimmten gewerblichen Zweckes mit bestimmten Mitteln oder deren Ersatzmitteln.[12]) Diese Definition stimmt auch für das schweizerische Patentrecht, wenn man, wie weiter unten ausgeführt wird, die Worte « oder deren Ersatzmittel » weglässt. Das Verfahren kann aber auch in der einfachen Einwirkung einer beliebigen Masse eines chemischen Stoffes zu einer beliebigen Menge eines anderen chemischen Stoffes bestehen.[13]) Die Entscheidung, ob ein chemisches Verfahren vorliegt, kann nur unter Beurteilung der bei demselben stattfindenden Vorgänge erfolgen. Wenn nach Beschaffenheit dieser Vorgänge auf Grund der bekannten Naturgesetze das Eintreten chemischer Umwandlungen anzunehmen ist, muss das Verfahren als chemisches bezeichnet werden.

---

[11]) Die Wissenschaft hat sich längst für den Verfahrensschutz und gegen den Stoffschutz ausgesprochen: Kohler Handbuch 85, 118 f, 462 ff; „Patentrecht" 62, „Forschungen" 65.
Gierke, Deutsches Privatrecht I, 1866,
Allfeld, Komm. 77,
Witt, Die deutsche chemische Industrie 10 ff,
Hartig, Studien 162 usw.

[12]) „Chemische Industrie" 1884, S. 318; RG 5. Oktober 1889.

[13]) Ephraim 111; A. M. Möller, Patentblatt 1879 S. 407.

Nach Schweizer. Patentgesetz ist die Entscheidung darüber, ob ein chemisches oder ein physikalisches Verfahren vorliegt, von untergeordneter Bedeutung. Wie gesagt ist in der Schweiz jede neue verwertbare Erfindung patentierbar, die nicht einen chemischen Stoff darstellt. Der Nachdruck liegt also auf der Stoffbeschaffenheit. Wenn aber feststeht, dass es sich um einen chemischen Stoff handelt, so muss sich der Patentanspruch jedoch auf das Verfahren beschränken, wobei dann aber gleichgültig ist, ob dieses Verfahren ein chemisches oder ein anderes ist. Im Gegensatz dazu enthält das deutsche Patentgesetz die ausdrückliche Bestimmung (§ 1), dass Stoffe, welche auf chemischem Wege hergestellt sind, nur soweit patentiert werden können, als die Erfindung ein bestimmtes Verfahren zur Herstellung der Gegenstände betrifft.

Das deutsche Patentgesetz verlangt ausdrücklich ein bestimmtes Verfahren, das schweizerische Gesetz kennt hingegen dieses Erfordernis nur mittelbar durch den Grundsatz der Patenteinheit (Art. 6).[14]) Insbesondere dürfen danach Patente von Verfahren zur Herstellung chemischer Stoffe «nur ein Verfahren zum Gegenstande haben, das unter Verwendung ganz bestimmter Ausgangsstoffe zu einem einzigen Endstoff führt».

Die Bestimmtheit ist somit in dreifacher Richtung gekennzeichnet: Durch die Bestimmtheit des Verfahrens, der Ausgangsstoffe und des Endproduktes.

Mangels Bestimmtheit des Verfahrens wurde im folgenden Reichsgerichtentscheid das Patent versagt: Der Patentanspruch lautet auf ein «Verfahren zur Herstellung von Konduktoren für inkandeszierende elektrische Lampen von glühförmiger Leuchtkraft, welches darin besteht, die Konduktoren unter Zulassung von einem kohlenstoffhaltigen oder gleichwertigen Dampfe elektrisch zu erhitzen, bis sie infolge der Zersetzung eines solchen Dampfes auf die normierte Stärke gebracht worden sind». Das Reichsgericht erkannte, dass das so beschriebene Verfahren der Bestimmtheit ermangle und dass ein Patent sich nicht erteilen lasse «in der Allgemeinheit, dass damit die Führung des gekennzeichneten Arbeitsprozesses soweit geschützt werde, bis die Erreichung einer zum

---

[14]) Guyer S. 29.

Ziel gesetzten bestimmten Leuchtkraft durch eines der bisher bekannten Feststellungsmittel zur Feststellung gelangt».[15])

Durch das Erfordernis der Bestimmtheit des Verfahrens soll verhütet werden, dass eine blosse Methode oder eine einfache chemische Reaktion als Verfahren patentiert werde.

Die Grenze zwischen chemischem Verfahren und chemischer Methode kann unter Umständen schwierig zu ziehen sein. Darum drangen die interessierten schweizerischen Kreise darauf, dass der Rechtsschutz der chemischen Erfindungen ein scharf abgegrenzter und sicherer sei.[16]) Als chemische Methode bezeichnet man allgemein den Vorgang, nach dem sich gewisse Gruppen von chemischen Reaktionen abspielen.[17]) In der chemischen Methode liegt nicht ein Verfahren vor, sondern die Kennzeichnung eines Vorganges. Häufige chemische Methoden sind beispielsweise die Oxydation (Sauerstoffaufnahme), die Reduktion (Wasserstoffaufnahme), die Hydrolyse (Wasseraufnahme unter Spaltung), die Kondensation (Abspalten von Wasser), die Sulfurierung (Einführung einer Sulfogruppe).[18])

Die Methoden stellen das Allgemeinere dar im Gegensatz zum Verfahren. Sie lassen sich in der Chemie durch allgemeine Gleichungen ausdrücken. Sie sind übrigens nicht sehr zahlreich und bilden einen Teil der theoretischen Chemie. Das Verfahren hingegen ist eine praktische Ausarbeitung der theoretischen Methode. Zu einem speziellen Verfahren können nur ganz bestimmte von den bekannten Mitteln angewendet werden. Es gibt aber auch Fälle, in denen alle bekannten Mittel (z. B. sämtliche Reduktionen) angewendet werden können. Dann ist das Verfahren nicht durch die besonderen Bedingungen seiner Ausführung von der Methode unterschieden, sondern kennzeichnet sich in diesem Falle im Resultat der Anwendung der Methode auf ein bestimmtes Ausgangsmaterial. Darum verlangt Art. 6 Abs. 2 die Kennzeichnung «ganz bestimmter Ausgangsstoffe». Die Angaben in Bezug auf das Ausgangsmaterial müssen gegebenenfalls bis zur analytischen Kennzeichnung

---

[15]) RG 16. Juni 1890, Bolze 10, No. 81, zit. bei Ephraim 111.
[16]) Eingabe S. 3 f.
[17]) Witt S. 14, Stuber S. 96, Ephraim 116.
[18]) Arnold, Rep. der Chemie 67 f.

gehen, z. B. « Verfahren zur Herstellung einer Isoliermasse aus basischem Magnesiumkarbonat » D. R. P. No. 131,002).

Das Verfahren darf auch nicht in einer blossen chemischen Reaktion bestehen. Mit dem Namen « chemische Reaktion » bezeichnet man verschiedenartige Vorgänge. Z. B. bedeutet Reaktion schon die Angabe, dass überhaupt eine Wirkung eintritt. Im technischen Sinne bedeuten Reaktionen chemische Zersetzungen und Neubildungen, die beim Zusammentreffen zweier oder mehrerer chemischer Körper unter gewissen Bedingungen eintreten (Wärme, Elektrizität, Licht, Mengeverhältnisse usw.)[19]) Bisweilen werden auch Verfahren als Reaktion bezeichnet. In diesem Sinne ist die Reaktion patentfähig. So lautet die deutsche patentamtliche Unterklasse 12 g « Chemische Reaktionen ».

b. Verfahren und Erzeugnis.

Die Bestimmung des Art. 7 unterscheidet drei Arten von Verfahrenserfindungen:

1. Verfahrenserfindungen ohne unmittelbare Erzeugnisse.
2. Verfahrenserfindungen mit unmittelbaren Erzeugnissen.
3. Verfahrenserfindungen, die einen neuen chemischen Stoff schaffen.

Alle drei Arten von Erfahrenserfindungen sind schutzfähig. Diejenigen, mit unmittelbarem Erzeugnis geniessen über den Verfahrensschutz hinaus noch den bedingten Schutz des Produktes (Art. 7, Abs. 2, Satz 2). Chemische Verfahrenserfindungen, die einen neuen, noch unbekannten chemischen Stoff liefern, geniessen ausser dem Verfahrensschutz noch einen bedingten Stoffschutz, da die Rechtsvermutung besteht, dass jeder Stoff von gleicher Beschaffenheit nach dem patentierten Verfahren hergestellt sei (Art. 7, Abs. 3).

---

[19]) Schanze, Problem, Prinzip und Hypothese (Gew. Rechtssch. und Urhr. 1898), Witt, Homologie 13.

1. Verfahrenserfindungen ohne unmittelbare Erzeugnisse.

Eine Verfahrenserfindung muss, um schutzfähig zu sein, nicht unbedingt ein unmittelbares Erzeugnis, dagegen ein greifbares Resultat als Schlußstein haben. Die meisten Theoretiker verlangen Körperlichkeit des Resultates, dieses muss aber nicht notwendig ein Produkt sein.[20]) So kann z. B. eine Erfindung zum Resultat die schnelle Trocknung neu erstellter Häuser durch Anwendung eines Siccativs (Trocknungsmittel) haben. Diese Erfindung ist nach Art. 7 Abs. 2 mit samt dem Verfahren patentierbar (Produktenpatent). Eine Erfindung kann auch in einer besonderen Anwendung von Wärme, Luft, Galvanismus oder bekannter chemischer Stoffe bestehen. Ein solches Verfahren ist patentierbar, trotzdem kein neues Produkt entsteht, in welchem sich die Erfindung verkörpern könnte. Das Resultat ist darum weder an sich, noch in Verbindung mit dem Verfahren patentierbar. Solche Resultate sind z. B. Erzeugnisse des Landbaues, welche mit Hilfe eines patentierten Verfahrens gewonnen worden sind.

Es ist ohne weiteres einleuchtend, dass bei einem Verfahren ohne unmittelbares Erzeugnis das Resultat nicht mitpatentiert werden kann, weil sonst der ganze Erfolg, welcher oft durch verschiedene Verfahren herbeigeführt werden kann, dem Erfinder ungerechterweise zufallen würde. Es lässt sich das mit grosser Deutlichkeit an mehreren der grössten Erfindungen der elektrischen und elektrochemischen Industrie nachweisen, wie z. B. am Telephon. Das Resultat, auf Entfernungen hin den Laut der menschlichen Stimme vernehmbar zu übertragen, ist nicht patentierbar. Das ist eben ein Problem. Probleme sind nicht patentierbar. Patentierbar ist allein das Verfahren, d. h. die Ideenkombination. Diese geht jedoch über die spezielle Verwirklichung hinaus.[21]) Sie umfasst den ganzen Erfindungsgedanken und damit alle Aequivalente der vom Erfinder erreichten Verwirklichung. Das Patent kann sich daher auf die Benutzung des undulatorischen Stromes durch die Kombination mit Schallwellen, welche den Strom erregen, ausdehnen, worauf der Strom fortgepflanzt und in gleicher Weise an anderer Stelle wieder

---

[20]) Robolski, Komm. 28, Munk, Komm. 61 und Seligsohn, Komm. 97.

[21]) Kohler, Aus dem Patent- und Industrierecht II 7, und Forschungen 55.

in Schallwellen umgesetzt wird. Das Alleinrecht des Erfinders auf diese Kombination besteht auch, wenn ein anderer eine Neuerung herbeiführen sollte, bezüglich der Erzeugung des undulatorischen Stromes, seiner Fortpflanzung oder Umwandlung in Schallwellen.

In diesem Beispiel bilden übrigens die speziellen Apparate an sich Produkte des Erfindungsgedankens, als Mittelding zwischen Verfahren und Resultat, sind also gleichfalls patentfähig (im Sinne von Ausführungsmitteln, Art. 26 Abs. 3).

2. Verfahrenserfindungen mit unmittelbarem Erzeugnis.

Das Patent auf ein Verfahren erfasst nach Art. 7 Abs. 2 nicht nur das Verfahren allein, sondern auch das mit demselben unmittelbar hergestellte Erzeugnis. Wir haben gesehen, dass Resultat und Erzeugnis (Produkt) eines Verfahrens nicht das Gleiche bedeuten. Beide sind Ergebnisse, aber nur das Erzeugnis bildet eine körperliche materielle Verwirklichung der Lösungsidee, die mitgeschützt ist.

Das Erzeugnis muss dem Verfahren gegenüber eine selbständige Existenz besitzen. Ob materielle Selbständigkeit notwendig ist, ist bestritten. Das Ergebnis eines Färbeverfahrens, der gefärbte Stoff, wird nach der einen Ansicht als blosses (nicht geschütztes) Resultat eines Verfahrens angesehen,[22]) nach der andern als Produkt, das mitgeschützt ist.[23]) Jedenfalls braucht das Erzeugnis nicht durch das patentierte Verfahren vollständig hergestellt zu werden, es genügt, dass eine Veränderung des ursprünglich vorhandenen Produktes vor sich geht (Verbesserungserfindung im Gegensatz zu Pioniererfindung).

Das Erzeugnis eines patentierten Verfahrens wird geschützt ohne Rücksicht darauf, ob es an sich neu ist, oder nicht.[24]) Die nach einem neuen Verfahren gewonnene Salpetersäure ist somit geschützt, obgleich Salpetersäure bereits bekannt ist und das gewonnene Produkt sich von der nach einem bereits bekannten Verfahren hergestellten, in keiner Weise unterscheidet. Hingegen kann in einem solchen Falle für das Produkt allein, unabhängig vom Verfahren, kein besonderes Patent erlangt werden. Ist aber das Produkt zugleich neu,

---

[22]) Schanze, Annalen Bd. 41 S. 70.
[23]) Ephraim 414, Kohler Hd. 466.
[24]) Guyer 32, 33.

so kann es, insoweit es als Produkt überhaupt schutzfähig ist (im Sinne des Art. 2) auch durch gesondertes Patent geschützt werden. Das hat den Vorteil, dass jedes gesetzwidrige Inverkehrbringen des Produktes, ohne Rücksicht darauf, durch welches Verfahren es hergestellt wurde, verfolgt werden kann.

Der Verfahrensschutz, der sich *ipso iure* auf das Produkt erstreckt, schützt dieses auch dann, wenn es an sich nicht schutzfähig wäre.[25]) Der Schutz ist nämlich in diesem Falle eng mit dem Verfahren verbunden und erstreckt sich nicht auf das Produkt als solches. Wird das Produkt durch ein anderes Verfahren gewonnen, so kann der Inhaber des patentierten Verfahrens kein Veto dagegen einlegen.

Der Schutz erstreckt sich ferner nur auf « die unmittelbaren Erzeugnisse » eines patentierten Verfahrens. Dadurch soll eine übermässige Ausdehnung des Schutzes verhütet werden. Gegenstände, die mit Stoffen zusammen verarbeitet werden, welche nach einem patentierten Verfahren hergestellt worden sind, können vom Patente nicht erfasst werden.

Die Unmittelbarkeit ist — nach Kohler — gegeben, wenn das Verfahren und das Erzeugnis in kausalem Zusammenhang stehen, sodass das Verfahren die dem Produkte entsprechende Lösungsidee darstellt. Dagegen steht ein Verfahren, das nicht eine solche Lösungsidee, sondern nur eine Durchführungsidee gibt, durch welche die Lösungsidee vollzogen werden kann, mit dem Endprodukt nicht in kausalem Zusammenhang. « Ein Patent, welches die Herstellung eines solchen Durchführungselementes deckt, hindert nicht die Verbreitung einer Ware, welche der darüberstehenden Uebererfindung (!) ihren Verkehrscharakter verdankt ».[26])

Damit will Kohler Produkt und Lösungsidee einerseits und Produkt und Durchführungsidee anderseits einander gegenüberstellen. Die Lösungsidee, die dem Produkt seinen Charakter verleiht, ist neben dem Verfahren auch im Produkt geschützt, selbst wenn es innerhalb dieses Charakters eine Verarbeitung oder Umarbeitung erfährt. Hingegen deckt ein Patent, das ein blosses Durchführungselement betrifft, nicht das Produkt.

---

[25]) Ephraim 415, Guyer 32.
[26]) Kohler, Hdb. 463.

Diese von der Wissenschaft im wesentlichen gebilligte Anschauung[27]) mag theoretisch richtig sein, in der Praxis wird ein Erzeugnis als unmittelbar sicherlich nur solange angesehen werden, als es nicht durch Verarbeitung zu einer Sache umgestaltet ist, die im Verkehr als neues Produkt angesehen wird. (Z. B. der Faden als Erzeugnis eines Verfahrens wird zu einem Gewebe, dieses zu einem Kleidungsstück geformt, RG 39, 32).

Ebenso wird die Unmittelbarkeit verloren gehen, wenn das geschützte Erzeugnis durch Verbindung mit einem anderen beweglichen Ding oder sogar einem Grundstück die selbständige Existenz eingebüsst hat (z. B. der nach einem patentierten Verfahren hergestellte Nagel wird zur Zimmerung eines Schrankes verwendet, die Sicherheitsdecke in ein Haus eingefügt, RG **39**, 32).

Was nun als neue — nicht mehr geschützte — Sache anzusprechen ist, wird sich, wie beim zivilrechtlichen Begriff der Verarbeitung (Art. 726 ZGB), nicht nach theoretisch wissenschaftlichen Gesichtspunkten, sondern nach der Anschauung des Verkehrs zu bestimmen haben, wobei auch der Sprachgebrauch wichtige Fingerzeige geben kann.[28])

Die Unmittelbarkeit in der Bedeutung des Art. 7 Abs. 2 ist daher nicht in absolutem Sinne zu nehmen. Sie schliesst an sich eine Umbildung (Bearbeitung, Veränderung) des gewonnenen Produktes vom Schutze nicht aus, soweit nicht dadurch eine *nova species* entsteht. So bewirkt die Trennung des Calciumcarbides von den noch vorhandenen Verunreinigungen keine Umbildung des geschützten Produktes. Wohl aber ist das aus Calciumcarbid durch Zersetzung mit Wasser gewonnene Acetylen ein neues, nicht mehr durch jenes Patent geschütztes Produkt. Ist das unmittelbare Produkt eine Säure, so wird auch ein Salz dieses Stoffes vom Schutz mitumfasst sein, weil dadurch der chemische Charakter nicht verändert wird.

Es kommt jedoch nicht darauf an, ob die Umbildung durch mechanische oder chemische Einwirkung bewirkt wurde, auch nicht auf die Qualität der Umbildung, sondern lediglich auf den Grad.

---

[27]) Vergl. Allfeld, Komm. 91, Schanze a. a. O. S. 71, Ephraim 415 f.

[28]) A. M. Ephraim 418, vergl. jedoch Oberlandgericht Frankfurt, Muster- und Warenschutz 13, 571.

Aequivalente, die an Stelle der Mittel eines Verfahrens eingefügt werden, ändern nichts an dem Schutz des Produktes, solange sie keine Veränderung des Erfindungsgedankens nach sich ziehen.

Selbst eine entscheidende Veränderung des Produktes, die aber nicht dauernder Natur ist, unterbricht nicht die Kausalität. Ein treffendes Beispiel hiefür findet sich bei Ephraim:[29]) Der durch Verfahrenspatent mitgeschützte Indigofarbstoff wird durch Behandlung mit reduzierenden Mitteln in Indigoweiss übergeführt, wodurch sich der Charakter des Produktes verändert. Der durch Oxydation des Indigoweiss zurückgebildete Indigofarbstoff muss aber als nach dem patentierten Verfahren hergestellt angesehen werden, weil die Umwandlung nur eine vorübergehende ist.

3. Verfahrenserfindung mit neuem chemischem Stoff.

An und für sich ist weder die Neuheit noch die Schutzfähigkeit eines Produktes, auf welches sich ein Verfahrenspatent erstreckt, eine Voraussetzung zu seinem Schutze. Das somit nur mittelbar geschützte Erzeugnis muss keine Erfindung sein.

Liefert nun ein Verfahren einen neuen chemischen Stoff, so kann in Hinsicht auf den prinzipiellen Ausschluss des Stoffschutzes für chemische Stoffe (Art. 2, Ziff. 2) das Verfahrenspatent den Schutz des Produktes nicht mit umfassen, trotzdem das Produkt selbst Erfindungscharakter besitzt. Allein die chemische Stofferfindung findet doch eine besondere Würdigung, indem von Gesetzes wegen vermutet wird, dass bis zum Beweise des Gegenteils jeder Stoff von gleicher Beschaffenheit nach dem patentierten Verfahren hergestellt sei (Art. 7, Abs. 3).

Wir haben hier das interessante Ergebnis gewonnen, dass, obschon das Gesetz den Schutz des chemischen Stoffes selbst ablehnt, es diesen gleichwohl als Resultat eines Verfahrens schützt. Die gesetzliche Vermutung, dass bis zum Beweise des Gegenteils jeder Stoff gleicher Beschaffenheit nach dem pat. Verfahren hergestellt sei, stellt somit eine Verstärkung und Erleichterung des Verfahrensschutzes dar.

Die Bedeutung der Vermutung liegt darin, dass der Patentinhaber, wo immer er den gleichen Stoff vorfindet, dessen Fabri-

---

[29]) Ephraim 418.

kation und Inverkehrsetzung verbieten kann, ohne den für ihn unter Umständen ausserordentlich schwierigen Nachweis erbringen zu müssen, der Benutzer habe sich des gleichen Verfahrens bedient. Vielmehr liegt die Beweislast auf Seiten des Benützers, der darzutun hat, dass er denselben Stoff durch ein anderes, nicht patentiertes Verfahren hergestellt habe.

Der geschützte Inhaber hat lediglich zu beweisen, dass sein Patent ein Verfahren zur Herstellung eines neuen Stoffes ist und dass der vom Beklagten hergestellte oder in Verkehr gebrachte Stoff die gleiche Beschaffenheit habe. Von dem Beweis, dass der Beklagte das patentierte Verfahren auch tatsächlich anwendet, ist der Patentinhaber infolge der genannten Rechtsvermutung frei.

Dagegen kann sich der Beklagte von den Rechtsfolgen einer Patentverletzung befreien, wenn er nachweist, dass der von ihm hergestellte (benutzte, feilgebotene) Stoff nicht die gleiche Beschaffenheit besitzt, wie der patentierte. Misslingt dieser Beweis, so muss angenommen werden, dass der beanstandete Stoff nach dem patentierten Verfahren hergestellt worden ist. Diese Rechtsvermutung gilt so lange, bis sie vom Beklagten durch Nachweis eines anderen von ihm angewendeten Verfahrens widerlegt ist. Er kann kein Geschäftsgeheimnis vorschützen, sondern muss, wenn er die Rechtsvermutung widerlegen will, nicht nur die Anwendung eines andern Verfahrens beweisen, sondern auch dartun, dass tatsächlich dieses andere Verfahren zur Herstellung des beanstandeten Stoffes von ihm angewendet worden ist.[30])

Hervorzuheben ist noch, dass sogar der Nachweis, das patentierte Verfahren nur teilweise angewendet zu haben, nicht genügt, da sich der Patentschutz auch auf das Verbot der teilweisen Anwendung des Verfahrens erstreckt.

Die Vermutung gilt auch dann, wenn nach der Anmeldung der Erfindung andere Herstellungsarten hinsichtlich desselben Stoffes bekannt geworden sind und kann nur widerlegt werden durch den Beweis, dass gegebenenfalls zur Herstellung des Stoffes eine andere Verfahrensweise gedient habe.

Sind nacheinander verschiedene Arten der Herstellung desselben Stoffes patentiert worden, und war der Stoff zur Zeit der ersten

---

[30]) Seligsohn, Komm. 387, Allfeld, Komm. 280.

Anmeldung noch neu, so gilt die Vermutung für das zuerst patentierte Verfahren weiter, denn zur Zeit der späteren Anmeldung war ja der Stoff nicht mehr neu.[31])

B. Die Ausnahmen vom Patentschutz.

1. Allgemeines.

Art. 2 Ziff. 2 und 4 enthält die Ausnahmen vom Schutze chemischer Verfahrenserfindungen.

Die Redaktion des Art. 2 ist nicht besonders glücklich. Sie bringt die legislatorischen Gedanken in ziemlich verworrener Form zur Darstellung. Ziff. 2 schliesst gewisse chemische Verfahren vom allgemeinen Verfahrensschutz aus und «Erfindungen von Verfahren zur Herstellung solcher chemischer Stoffe welche hauptsächlich zur Ernährung von Menschen und Tieren bestimmt sind». Hingegen schliesst Ziff. 3 vom Patentschutz aus, «Erfindungen von auf anderem als chemischem Wege hergestellten Arztneimitteln, Nahrungsmitteln und Getränken für Menschen und Tiere, sowie Erfindungen von Verfahren zur Herstellung solcher Erzeugnisse».

Darnach will Ziff. 3 offenbar im Gegensatz zu Ziff. 2 diejenigen physikalischen Verfahren vom Schutze ausschliessen, welche Arztneimittel, Nahrungsmittel und Getränke hervorbringen. Chemische Verfahren, die solche Produkte liefern, sind somit im Sinne von Ziff. 3 vom Patentschutz nicht ausgeschlossen. Sie sind aber im Sinne von Ziff. 2 ausgeschlossen, insofern ihr Produkt «hauptsächlich zur Ernährung» dient. Der Eingangspassus von Ziff. 3 will endlich Erfindungen von nicht chemisch hergestellten Arztneimitteln, Nahrungsmitteln und Getränken auch an sich, d. h. als Produkt bezw. als Stoff vom Schutze ausschliessen.

Es ergibt sich also als Resultat der Bestimmungen Ziff. 2 und 3 folgendes:

1. Erfindungen von Arztneimitteln, Nahrungsmitteln und Getränken sind als Stoffe nicht patentierbar, seien sie chemische oder nicht chemische Erzeugnisse.

---

[31]) Allfeld, Komm. 280.

2. Herstellungsverfahren von Nahrungsmitteln sind prinzipiell nicht patentierbar. Ausnahmsweise können sie aber patentiert werden, falls sie auf chemischem Wege hergestellt werden und nicht in hervorragender Weise («hauptsächlich») zur Ernährung von Menschen und Tieren bestimmt sind.
3. Herstellungsverfahren von Arztneimitteln und Getränken sind nur dann patentierbar, wenn es chemische Verfahren sind. Physikalische Herstellungsweisen dieser Produkte sind dagegen nicht patentierbar.[32])

Einfacher und klarer ist die analoge Bestimmung im deutschen Patentgesetz ausgeführt worden: «Ausgenommen sind: Erfindungen von Nahrungs-, Genuss- und Arzneimitteln, . . . soweit die Erfindungen nicht ein bestimmtes Verfahren zur Herstellung der Gegenstände betreffen», § 1, Ziff. 2.

In der Ausschlussbestimmung selbst ergibt sich allerdings der Unterschied, dass das schweizerische Gesetz mit seinen Ausnahmebestimmungen viel weiter ausgreift, indem es bei Nahrungsprodukten auch den Verfahrensschutz überhaupt versagt, bei Arzneimitteln und Getränken wenigstens physikalische Herstellungsweisen nicht schützt. Es geht ferner auch darin über das deutsche Gesetz hinaus, dass es keinen Unterschied macht, ob diese Produkte für Menschen oder Tiere bestimmt sind.

Was speziell Erfindungen auf chemischem Gebiete betrifft, liegt in der Bestimmung des deutschen P. G. (§ 1, Ziff. 2) keine Ausnahme vom Schutzprinzip, das nur Verfahren, nicht Stoffe umfasst. Im Gegensatz dazu enthält Art. 2 des schweizerischen P. G. auch auf chemischem Gebiete weitere Einschränkungen des allgemeinen Schutzprinzips, indem auf dem Ernährungsgebiete auch Verfahrensschutz für chemische Erfindungen versagt wird.

Schliesslich enthält der Art. 2 des schweizerischen Gesetzes in Ziff. 4 eine weitere Ausnahme vom Schutzprinzip auf chemischem Gebiete, nach welcher Bestimmung nicht rein mechanische Veredelungsverfahren und deren Erzeugnisse vom Patentschutz ausgeschlossen werden, soweit als diese Erfindungen für die Textilindustrie in Betracht kommen.

---

[32]) Vergl. Guyer, Komm. 14, 15; Einführung 34;
Stenographisches Bulletin des Ständerates 1907, S. 198.

2. Herstellungsverfahren von Nahrungs- und Arzneimitteln.

Die Nichtpatentierbarkeit chemischer Verfahrenserfindungen (mechanische kommen für diese Darstellung nicht in Betracht), welche «hauptsächlich zur Ernährung von Menschen und Tieren bestimmt sind», ist sozialpolitischen Motiven entsprungen, wie bereits aus den bisherigen Darlegungen (insbesondere II 2c) hervorgeht. Grund des Ausschlusses ist nämlich, Lebensgüter, die der Bevölkerung unentbehrlich sind, oder für welche wenigstens ein starkes Bedürfnis herrscht, nicht monopolisieren zu lassen.

Vorerst ist jedoch mit der Möglichkeit wohl kaum zu rechnen, dass ein Nahrungsmittel erfunden werde, welches der Bevölkerung unentbehrlich sein könnte. Es dürfte sich meist um Ersatzprodukte handeln. Sollte aber auch ausnahmsweise ein der Bevölkerung unentbehrliches Nahrungsmittel erfunden werden, so bleibt immer die Enteignung dem öffentlichen Interesse offen, wie sie Art. 23 ausdrücklich vorbehält.[33])

Andererseits kommt in Betracht, dass gerade wegen der besonderen Wichtigkeit von Erfindungen auf diesem Gebiete ein noch grösseres Interesse vorliegt als sonstwo, den Erfindungstrieb zu fördern und dazu ist die Versagung des Schutzes gerade der ungeeignetste Weg.[34]) Was aber eine marktschreierische Reklame betrifft, die etwa zu befürchten sein könnte, so gibt es Handhaben genug, um einer solchen auf gesetzgeberischem Wege zu begegnen.

Die Schweiz steht mit dieser Bestimmung, wie schon hervorgehoben wurde (II 2c), ziemlich vereinzelt unter den Kulturstaaten da. In Wirklichkeit ist sie auch nicht sozialpolitischen Erwägungen allein entsprungen. Wie aus der in II 2c ausgeführten Eingabe Sieber hervorgeht, spielte der Gedanke, die Patentierung chemischer Erfindungen möglichst einzuschränken, eine nicht zu unterschätzende Rolle. Man knüpfte daher gerne an die Schutzbeschränkungen anderer Staaten in Bezug auf Nahrungs-, Genuss- und Heilmittel an und ging darin möglichst weit, ohne lange zu untersuchen, welcher Standpunkt in dieser Richtung der fortschrittlichere sei. Ohne Zweifel ist es zu weit gegangen, auch physikalische Verfahren auszuschliessen. Im übrigen weist schon die unklare Fassung

---

[33]) Guyer, 13.

[34]) Kohler, Hdb. 173, Ephraim 102.

des Gesetzes zur Genüge auf die Unabgeklärtheit der ihm zu Grunde liegenden Grundsätze hin.

Aus der Betrachtung der Entstehungsgeschichte lässt sich für die Interpretation der Ausschlussbestimmungen chemischer Verfahrenserfindungen in der Nahrungsmittelindustrie nicht viel gewinnen. Man muss somit mehr logisch, als historisch interpretieren.

Die Worte « hauptsächlich zur Ernährung bestimmt » zwingen zur Abgrenzung des Begriffs der Nahrungsmitttel von dem Begriff der Genussmittel. Chemische Verfahrenserfindungen von Genussmitteln sind patentierbar, während solche von Nahrungsmitteln vom Schutze ausgeschlossen sind. Der Erfinder wird somit leicht in Versuchung kommen, seine Nahrungsmittelerfindung als Genussmittel zu bezeichnen, um sie schützen zu lassen.

Der Begriff « Nahrungsmittel » umfasst alles, was zur Ernährung des menschlichen oder tierischen Körpers dient, auch wenn zu der Geniessbarkeit eine vorherige Zubereitung erforderlich ist.[35]) Hingegen besteht die Bestimmung des Genussmittels nicht darin, den Körper aufzubauen, sondern Wohlbehagen zu erregen (Erwärmung, Abkühlung, Erfrischung, Zungen- und Gaumenreiz usw.).[36])

Die Grenze zwischen den beiden Begriffen ist nicht leicht zu ziehen, umsomehr, als auch die meisten Genussmittel nahrhafte Substanzen enthalten. Wenige Genussmittel gehen, wie etwa Saccharin, unverändert durch den Körper. Bonbons und Chocolade etc. ergeben oft sogar eine erhebliche Zahl von Kalorien.

Nach der Fassung von Ziff. 2 («hauptsächlich zur Ernährung») werden jedenfalls alle Genussmittel, deren Hauptzweck die Ernährung bildet, vom Verfahrenspatent auszuschliessen sein. Darüber hinaus gibt es jedoch kein absolut sicheres Unterscheidungskriterium. So dient Chocolade dank ihres starken Nährgehaltes häufig als Nahrungsmittel. Ihre Patentierung dürfte aber dennoch zulässig sein, da sie keinesfalls « hauptsächlich » der Ernährung dient.

Wenn sich das Gesetz des Ausdruckes « zur Ernährung . . . bestimmt ist », bedient, so könnte man meinen, dass es der Erfin-

---

[35]) Ephraim S. 104,

Guyer 14 verlangt als Merkmal die „Befriedigung des Hungers", was uns nicht unerlässlich erscheint. Nicht das subjektive Merkmal des Hungers, sondern der objektive Nahrungszweck qualifizieren das Nahrungsmittel.

[36]) Allfeld, Komm. 30, RG. Strafsachen I S. 223, 4 S. 72.

der sei, der seiner Erfindung diese Bestimmung zuteilt. Gemäss Art. 5 ist nämlich für die Beurteilung der Erfindung die Bestimmung massgebend, die der Erfinder ihr in der Formulierung seines Patentanspruches erteilt: «Für jede Erfindung, deren Patentierung nachgesucht wird, ist ein Patentanspruch aufzustellen, welcher die Erfindung durch diejenigen Begriffe definiert, die der Patentbewerber zur Bestimmung des Gegenstandes des Patentes als erforderlich und ausreichend erachtet».

Es liegt nahe, dass in diesem Falle der Erfinder seine Erfindung als Genussmittel kennzeichnet, damit sie patentiert wird. Ziff. 2 würde somit ganz illusorisch.[37]) Soll sie wirksam bleiben, so muss sie in dem Sinne ausgelegt werden, dass die Bestimmung der Erfindung in diesem Falle nach objektiven Kriterien überprüft werden muss.

Leichter ist die Abgrenzung gegenüber Arzneimitteln, deren chemische Herstellungsweise patentierbar ist und die ja gleichfalls Ernährungscharakter haben können. (Diätische Medikamente). Arzneimittel werden in den menschlichen Körper aufgenommen, um direkt oder indirekt Heilzwecken zu dienen.[38]) Nach der Pharmacopea helvetica[39]) sind Arzneimittel «Substanzen oder Substanzgemenge, welche zur Verhütung oder Beseitigung abnormer Zustände oder Vorgänge im menschlichen oder tierischen Organismus oder zur Beschwichtigung störender, unangenehmer oder gefährlicher Erscheinungen in Anwendung gezogen werden».

Wenn auch ein Arzneimittel zum Aufbau (Ernährung) des Körpers dient und auf rein diätische Wirkung berechnet ist, so wird es doch kaum je «hauptsächlich» zur Ernährung von Menschen oder Tieren bestimmt sein. Es wird nicht als Nahrungsmittel angesprochen werden können, sondern höchstens als ernährendes Heilmittel, weil es eben pathologischen und nicht physiologischen Zwecken dient.

Auch die chemische Herstellung von Getränken ist nur insoweit patentierbar, als diese nicht hauptsächlich zur Ernährung von Menschen und Tieren dienen. Da ausser Milch gegenwärtig kaum

---

[37]) Aehnlich Guyer 14.
[38]) Kohler, Hdb. 174, Allfeld 31.
[39]) Pharmacopea helvetica IV. Auflage, S. 15.

ein Getränk als « hauptsächlich zur Ernährung bestimmt » bezeichnet werden kann, dürfte die Unterscheidung zwischen Nahrungs- und Genussmittel in dieser Richtung kaum grösseren Schwierigkeiten begegnen. Sollte jedoch der Erfinder selbst ein chemisch hergestelltes Getränk hauptsächlich als zur Ernährung dienend bezeichnen, so müsste das Patent jedenfalls verweigert werden.

Die Entscheidung, ob bei Verfahrenserfindungen von Arzneimitteln und Genussmitteln ein chemisches Verfahren vorliegt — welches allein patentierbar ist — erfolgt auf Grund der Vorgänge, welche das Verfahren charakterisieren. Wenn nach Beschaffenheit dieser Vorgänge auf Grund der bekannten Naturgesetze das Eintreten chemischer Umwandlungen anzunehmen ist, ist das Verfahren als chemisches anzusehen. Die Angabe des Erfinders, wonach ein chemisches Verfahren vorliegt, ist als massgebend anzusehen, insofern als sie nicht offensichtlich den Naturgesetzen widerspricht. Die Kennzeichnung der Ausgangsmaterialien und die Charakterisierung des Prozesses im Zusammenhang mit dem Endprodukt bieten hiefür genügend Anhaltspunkte.

Schliesslich muss noch beigefügt werden, dass, obwohl Verfahren zur Herstellung von Nahrungsmitteln nicht patentierbar sind, Verfahren zu ihrer Konservierung geschützt werden können (Selchverfahren von Fleischen, Kühlverfahren, Verfahren zur Frischerhaltung von Gebäck usw.) Ebenso können Erfindungen patentiert werden, welche die Zubereitung und Verbesserung von Nahrungsmitteln oder die Geniessbarkeit sonst ungeniessbarer Nahrungsmittel ermöglichen (z. B. Trinkbarmachung von Seewasser).

3. Erfindungen der Textilbranche.

Eine Ausnahme, die einzig im schweizerischen Patentgesetz enthalten ist, bildet diejenige der Ziff. 4 des Art. 2. Sie ist nicht klarer gefasst, als die Bestimmungen der Ziffern 2 und 3. Sie betrifft: « Erfindungen von Erzeugnissen, welche durch Anwendung nicht rein mechanischer Verfahren zur Veredlung von rohen oder verarbeiteten Textilfasern jeder Art erhalten werden, sowie von derartigen Veredlungsverfahren, soweit als diese Erfindungen für die Textilindustrie in Betracht kommen ».

Vor allem haben wir hier die eigenartige Erscheinung, dass zwar eine Reihe von Erfindungen an sich patentfähig sind und daher

Schutz geniessen, dass sie aber nur einem gewissen Industriezweig gegenüber nicht geschützt werden. Die Textilindustrie darf Erfindungen dieser Art ungeachtet der Patentierung benützen. In der Praxis wird aber ein solches Patent so gut wie bedeutungslos sein, da solche Erfindungen fast ausschliesslich in der Textilbranche ihre Verwendung finden.

Es handelt sich hier um die « nicht rein mechanischen » Veredlungsverfahren von Textilfasern und die daraus gewonnenen Stoffe. Unter Veredlung versteht man die Bearbeitung eines Stoffes, welche ihn in seinem Wesen so verändert, wie es der Endzweck dieses Stoffes verlangt. [40]) Das Wort « Veredelung » ist für den damit verbundenen Begriff zu eng. Es umfasst sowohl ein Verschönern, wie auch ein Verbessern, nicht weniger Umänderungen, die an sich keine Verbesserungen sind, aber einem gewissen, z. B. von der Mode geforderten Zweck dienstbar sind. So unterstellt das Eidgenössische Amt für geistiges Eigentum dem Veredelungsbegriff auch die Herstellung eines Aetzgrundes, also ein Verfahren, bei dem gewisse Teile der Stickerei durch Zerstörung von Stoffasern ausgeätzt werden.

Nur rein mechanische Veredelungsverfahren werden geschützt. Weist ein Veredelungsverfahren irgend einen chemischen Einschlag auf, so scheidet es vom Schutze aus, insoweit die Textilindustrie in Betracht kommt. Die Druckereiindustriellen haben nämlich geltend gemacht, dass die Veröffentlichung chemischer Verfahren in der Druckerei und Färberei Nachahmungen zur Folge haben würden, die nicht nachweisbar wären. [41])

Bietet schon die klare Feststellung des Begriffes « Veredelung » und die Unterscheidung zwischen chemischem und physikalischem Verfahren, Schwierigkeiten, so kommt hinzu, dass das Gesetz die weitere Frage unbeantwortet lässt, welche Betriebe überhaupt zur Textilindustrie gehören. Insbesondere ist die Frage offen gelassen, ob auch Hilfsindustrien inbegriffen sind. Das Muster- und Modellgesetz hat z. B. gewisse Textilindustrien von den Bestimmungen des Gesetzes ausgenommen : « Die Baumwolldruckerei, sowie die seidenen und halbseidenen Gewebe, soweit sie nicht Jacquardgewebe sind (Art. 36). »

---

[40]) Guyer, Komm. 16.

[41]) Stenogr. Bulletin 1906, S. 1485.

Die Praxis interpretiert die Bestimmung extensiv, trotzdem dies bei Ausnahmsbestimmungen nicht der Fall sein sollte. Sie unterstellt ihr auch die Hilfsindustrien der Textilbranche, wie Bleicherei, Appretur, Sengerei, Aetzerei, ferner die Stickerei und Druckerei.[42]) Sogar die Strohindustrie wurde der Textilbranche zugezählt.[43])

Durch die Bestimmungen wird dem Geheimnis Vorschub geleistet, was für den industriellen Fortschritt eine gewisse Gefahr in sich birgt, anstatt dass die Schutzfrage viel eher gerade auf patentrechtlichem Boden zu lösen versucht wird. Schon in den 90er Jahren liess die schweizerische Gesellschaft für chemische Industrie ein Gutachten ausarbeiten,[44]) in welchem versucht wurde darzustellen, dass nur Geheimhaltung ein Verfahren wirklich schütze. Sogar ein strafrechtlicher Schutz für Geschäftsgeheimnisse wurde dort gefordert und in der Eingabe des Vereins schweizerischer Druckindustrieller von 1904[45]) gaben die Interessenten deutlich zu verstehen, dass ihnen mit dem Geschäftsgeheimnis besser gedient sei, als mit dem Patentschutz.

Diese sicherlich als rückschrittlich anzusehende Bewegung hat auf dem Gebiete der Textilindustrie vorläufig den Sieg davon getragen und sogar der strafrechtliche Schutz des Geschäftsgeheimnisses soll noch verwirklicht werden. Der bundesrechtliche Entwurf eines schweizerischen Strafgesetzbuches vom 23. Juli 1918 bestimmt in Art. 139: « Wer ein Fabrikations- oder Geschäftsgeheimnis, das er zufolge einer gesetzlichen oder vertraglichen Pflicht bewahren sollte, verrät, wer den Verrat sich zu Nutze macht, wer ein Fabrikations- oder Geschäftsgeheimnis, das er durch unerlaubte Mittel ausgekundschaftet hat, zum Zwecke des Wettbewerbes verwertet oder anderen mitteilt, wird, auf Antrag, mit Gefängnis oder mit Busse bestraft ».

---

[42]) Bracher, Entstehung und Bedeutung des schweizerischen Patentwesens, Diss. Bern 1923, S. 34.

[43]) BG. 43 II. 370.

[44]) „Schweizerische Gesellschaft für chemische Industrie": Gutachten betr. den Schutz des geistigen Eigentums auf dem Gebiete der Industrie von Zürcher und Forrer 1892.

[45]) Stenogr. Bulletin 1904, S. 461.

Dieser Regelung der Frage können wir nicht beipflichten, da in der Praxis der industrielle Fortschritt weiteher auf patentrechtlichem Boden gefördert wird, als durch Schutz des Fabrikationsgeheimnisses.

IV. Kriterien der Schutzfähigkeit.

Die zwei allgemeinen Erfindungsmerkmale des Art. 1, Neuheit und gewerbliche Verwertbarkeit, bilden an sich keine Eigenart der chemischen Erfindungen, die Gegenstand dieser Darlegungen sind, sondern gelten in gleichem Masse für Erfindungen jeglicher Art. Allein wegen des eigentümlichen Erfindungscharakters chemischer Schöpfungen, weisen diese zwei allgemeinen Merkmale auf chemischem Gebiet besondere Eigentümlichkeiten auf, die ein Eingehen auf diese Begriffe im Hinblick auf das spezielle Fachgebiet rechtfertigen.

1. Die chemische Neuheit.

Einleitend ist zunächst zu bemerken, dass die Chemie als Wissenschaft einerseits und die chemische Industrie andererseits verschiedene Neuheitsbegriffe kennen. Der Wissenschaft gilt als neu «jeder bis jetzt in der vorhandenen Literatur nicht verzeichnete Körper, dessen Zusammensetzung oder Eigenschaften als verschieden von den bisher bekannten Substanzen festgestellt werden und für den gleichzeitig nachgewiesen wird, dass er ein chemisches Individuum ist, d. h. dass seine Bestandteile nicht bloss durch mechanische Mittel wie Kristallisation, Destillation voneinander geschieden werden können.»[1])

Für das Patentrecht gilt dieser Neuheitsbegriff nicht. Das folgt schon aus der neben der Neuheit geforderten gewerblichen Verwertbarkeit. Die Neuheit ist somit vom Standpunkt der Industrie zu beurteilen. Dieser gegenüber ist es gleichgültig, ob der nach einem patentierten Verfahren hergestellte Stoff ein chemisches Individuum ist. Der Stoff kann ebensogut ein Gemisch von mehreren chemischen Individuen darstellen. Anderseits ist nicht jeder chemisch neue

[1]) Witt, Chemische Homologie und Isomerie, S. 17, «Die deutsche chemische Industrie» 17 ff.

Körper auch patentrechtlich als neu anzusprechen. Wir werden sehen, dass durch sogenannte Aequivalierung chemisch neue Körper gebildet werden können, die keine erfinderische, sondern nur konstruktive Bedeutung haben.

Was bei Beurteilung der Neuheit einer chemischen Erfindung die grösste Schwierigkeit bereitet, ist die Entscheidung, ob man es mit einer neuen Idee oder nur mit einer konstruktiven Tätigkeit zu tun hat. Unter Konstruktion versteht man nicht nur die Tätigkeit des Ingenieurs. Auch der Chemiker, der z. B. die Mengenverhältnisse, die zu einer chemischen Operation notwendig sind, auf Grund der stœchiometrischen Grundsätze[2]) anwendet, arbeitet konstruktiv. Allgemein ausgedrückt: Die chemische Konstruktion ist, — im Gegensatz zur Erfindung — die praktische Verwirklichung eines technischen Gedankens auf Grund bekannter Gesetze, Erfahrung und Routine.[3])

Die Konstruktion bedient sich hauptsächlich zweier Mittel: Der Uebertragung und der Substitution.

Die Uebertragung besteht darin, dass eine Durchführungsidee, die bisher zur Lösung «A» benutzt worden ist, nunmehr für die Durchführung der Durchführung der Lösung «B» benutzt wird. Ist diese Uebertragung mit den dem Fachmann bekannten Mitteln ohne Hindernisse ausführbar, so liegt eine blosse Konstruktion vor. Jedoch kann eine Erfindung auch in der Uebertragung vorliegen, wenn auf Grund der bisher bekannten Tatsachen keine Möglichkeit der Durchführung der Analogie bestand, wobei diese Frage vom Urteil der Sachverständigen abhängt. Die Ueberraschung des Erfolges liegt hier eben darin, dass die bisher für unmöglich angesehene Uebertragung gelingt.[4])

Als Beispiel einer solchen Uebertragung, deren Schwierigkeit tatsächlich nicht vorhanden war, die man aber infolge eines massgebenden Vorurteils für unmöglich hielt, bringt Ephraim (No. 143) die Reinigung von Rohätzalkalilaugen durch Diffusion (D.R.P. 108,500). Obschon die Dialyse ein vorzügliches Mittel ist, um kristallisierende von nichtkristallisierenden Körpern zu trennen, glaubte man, dass die Diffusion zur Trennung von Kristalloiden voneinander nicht ge-

---

[2]) Mit Hilfe der Stoechiometrie kann der Chemiker den Verlauf der Reaktionen bestimmen.

[3]) Kohler, Hdb. 102 und Ephraim 37, 38.

[4]) Ephraim 81 gegen Kohler Forsch. 31.

eignet sei. Die Neuheit der genannten Erfindung liegt in der unerwarteten Möglichkeit der Uebertragung eines längst benutzten Verfahrens auf einen neuen Fall.

Anders als die Uebertragung besteht die Substitution in der Verwendnng eines andern Durchführungsmittels an Stelle eines bereits bekannten zur Realisierung eines Lösungsgedankens. Das substituierte Element im Verfahren nennt man Aequivalent. Eine Aequivalierung liegt nach Kohler[5]) vor, wenn die Wirkung eines Operativs eine technische Kraftäusserung darstellt, welche die gleiche ist, wie bei einem anderen Operativ. Die Kraftäusserung ist identisch, wenn sie das gleiche technische Problem löst.

Der Hauptfall der Aequivalenz ist die Substitution der Ausgangselemente durch andere äquivalente Stoffe. Die Stœchiometrie gibt dem Chemiker hiezu die Mittel. Er kann die Menge eines äquivalenten Körpers, den er im Verfahren substituieren muss, berechnen. So besitzen die organischen Verbindungen die Eigenschaft, dass die im Molekül enthaltenen Wasserstoffatome durch organische oder anorganische Gruppen ersetzt werden können. Bleibt die bei dem Verfahren wirksame Gruppe der Verbindung durch die Substitution unberührt, so kann keine Erfindung vorliegen, falls nicht andere Vorteile durch den Ersatz erreicht werden.[6])

Ein neuer technischer Erfolg liegt nicht vor, wenn bekannt ist, dass bei einem bestimmten chemischen Prozesse verschiedene Säuren mit gleichem Effekt benutzt werden können und, z. B. infolge äusserer Umstände die eine der bisher sehr teuren Verbindungen so billig im Preis zu stehen kommt, dass eine bisher aus Rentabilitätsgründen unverwertbare Substanz verwertbar wird.[7])

Würde aber durch Substituierung eine Gruppe eingeführt, die an der Reaktion teilnimmt und den Verlauf derselben ändert oder beinflusst, dann liegt eine Erfindung vor. Es liegt auch eine Erfindung vor, wenn angenommen werden musste, dass unter gegebenen Verhältnissen eine Veränderung stattfinden sollte, diese aber unerwarteter Weise ausbleibt. Das Nichteintreten der erwarteten Veränderung ist dann als überraschend und eigenartig anzusehen.

---

[5]) Kohler, Forsch. 56.

[6]) Arnold, 7 ff,
Witt, Die deutsche chemische Industrie 23.

[7]) Schanze, Beiträge 44.

Daraus folgt, dass das «patentrechtliche» Aequivalent nicht mit dem «chemischen» Aequivalent zusammenfällt. Chemisch ist jeder Körper einem andern äquivalent, wenn er im Gewichtsverhältnis der Molekulargewichte für einen andern eingesetzt, ein analoges (der gleichen Körperklasse angehöriges) Produkt erzeugt, wobei die Mengen des erzeugten Produktes wiederum im Verhältnis ihrer Molekulargewichte stehen müssen.[8]) Patentrechtlich frägt man nicht darnach, ob im Verfahren ein Körper durch einen andern ersetzt werden kann. Hier ist die Frage vielmehr die, ob durch das Verfahren mit äquivalenten Ingredienzen derselbe Zweck erreicht werde. Es kommt auf die gleiche oder verschiedene Natur des Endproduktes und dessen gewerbliche Anwendbarkeit an.[9]) Auch bei gleichem Endprodukt kann ein Fortschritt durch Substituierung entstehen durch die Möglichkeit reicherer Ausbeute oder verbesserter Rentabilität.

Einen besonderen Einfluss auf die Aequivalierung haben in der organischen Chemie die Erscheinungen der Homologie und Isomerie.[10])

Die organischen Verbindungen besitzen die Eigenschaften der Homologie, d. h. sich in Reihen einzuordnen, in denen sich zwei aufeinanderfolgende Körper in ihrer Zusammensetzung durch eine gleichbleibende Elementengruppe unterscheiden. Die einzelnen Glieder unterscheiden sich voneinander durch je eine CH_2-Gruppe. Da die homologen Verbindungen einander nahe stehen, so kann man zunächst annehmen, dass sie einander in einem Verfahren vertreten können. Man erzielt dadurch analoge Wirkungen, weil auch die Eigenschaften der Stoffe einander nahe stehen. Die event. Abweichungen und Gradunterschiede, die sich durch die Substitution ergeben, sind gleichfalls voraus zu sehen.

Soll in dem Ersatze eines Körpers durch eine homologe Verbindung eine Erfindung erblickt werden, so muss der erhaltene Unterschied ein derartiger sein, dass er nicht vorauszusagen war. Es muss irgend eine Wirkung nach einer vollkommen anderen Richtung vorliegen, oder die im Grade liegende Differenz muss so bedeutend sein, dass eine qualitative Verschiedenheit anzunehmen ist.

---

[8]) Arnold, Rep. 10 und 28, Witt, Chem. Hom. und Isom. 25.

[9]) Kohler, Hdb. 121 f, Kaiser 61 f.

[10]) Witt, Chem. Hom. und Isom. in ihrem Einfluss auf Erfindungen aus dem Gebiete der organischen Chemie, Berlin 1889.

Die Isomerie ist eine weitere eigentümliche Erscheinung, die bei Erfindungen auf dem Gebiete der organischen Chemie bedeutsam wird. Während homologe Substanzen bei verschiedener Zusammensetzung ähnliche oder gleiche Eigenschaften aufweisen, sind isomere Substanzen Körper, die bei vollständig gleicher prozentualer Zusammensetzung verschiedene Eigenschaften besitzen. Die Abweichungen erscheinen z. B. in der Farbe, Kristallform, Löslichkeit, Waschechtheit usw. So gibt es keinen einzigen Farbstoff, für den nicht eine Anzahl isomerer Möglichkeiten zu nennen wären.[11])

Die Gesetzmässigkeit der isomeren Körper ist der Wissenschaft noch nicht erschöpfend bekannt, doch lässt sich im allgemeinen das Verhalten eines solchen Körpers auch in neuen, bisher unbekannten Reaktionen zum voraus bestimmen.[12]) Sind im Falle einer Isomerie die gleichen wirksamen Gruppen vorhanden, aber zueinander verschieden angeordnet, so entsteht die patentrechtliche Frage, welchen Einfluss diese verschiedenen Anordnungen auf den Verlauf der Reaktionen oder die Beschaffenheit der Produkte ausübt. Liegt ein derartiger Einfluss nicht vor, so kann keine Erfindung angenommen werden.[13])

2. Gewerbliche Verwertbarkeit.

Da der Patentschutz sich nur auf die gewerbliche Verwertung bezieht, so ist es logisch, dass, was sich zur gewerblichen Benutzung nicht eignet, rechtlich nicht geschützt wird.

Der Begriff der gewerblichen Verwertbarkeit ist in der Schweiz noch nicht ganz abgeklärt. Der Berichterstatter des Ständerates erklärte, dass dieser Begriff auf dem Boden des deutschen Patentrechtes stehe, er sei etwa gleichbedeutend mit industrieller Verwertbarkeit und schliesse daher z. B. Erfindungen eines Buchhaltungssystems, einer Spielregel oder eines perpetuum mobile aus.

Hier liegt eine Verwechslung der Ausführbarkeit mit dem Begriff der gewerblichen Verwertbarkeit vor. Auch der Kommentator des schweizerischen Patentgesetzes, Guyer,[14]) verwechselt Aus-

---

[11]) Arnold, 74, 272; Witt, 77.
[12]) Arnold 274 f, 295.
[13]) Isay, 154 gegen Ephraim 71.
[14]) Guyer, 3.

führbarkeit mit gewerblicher Verwertbarkeit unter Berufung auf eine frühere Anschauung Kohlers. [15]) An sich ist ja nicht zu bezweifeln, dass solche Dinge, wie das perpetuum mobile, eine gewerbliche Verwertung nicht gestatten. Dies ist aber nicht deshalb der Fall, weil das Gewerbe mit einem derartigen Phantasiegebilde nichts anfangen kann, sondern weil überhaupt keine Erfindung vorliegt. Wenn es nämlich an der Ausführbarkeit fehlt, ist die Lösung einer technischen Aufgabe nicht gelungen, mithin eine Erfindung nicht gemacht, sodass etwas Verwertbares überhaupt nicht vorhanden ist.

Die Ausführbarkeit ist eine immanente Eigenschaft der Erfindung und nicht eine besondere Voraussetzung ihrer Schutzfähigkeit. Sie bildet ein notwendiges Merkmal der Erfindung an sich, sodass bei Fehlen desselben die Bezeichnung als Erfindung nicht zutrifft. Art. 1 sagt denn auch nicht, Erfindung sei, was neu und gewerblich verwertbar, sondern er setzt den Begriff der Erfindung voraus und erklärt für patentfähig nicht jede Erfindung schlechtweg, sondern nur solche Erfindungen, die neu und gewerblich verwertbar sind. Währenddem also die Ausführbarkeit schon im Begriff der Erfindung liegt, ist die gewerbliche Verwertbarkeit bloss eine rechtliche Eigenschaft derselben. [16])

Oefter noch als die Ausführbarkeit wird die Brauchbarkeit mit der gewerblichen Verwertbarkeit verwechselt. [17]) Versteht man darunter, dass die Erfindung der Befriedigung eines menschlichen Bedürfnisses dient, so schliesst es der Begriff der Erfindung in sich, dass das Erfundene überhaupt gebraucht werden kann. Versteht man aber darunter, wie Guyer, dass die Ausführungsform gebrauchsfähig sein muss, so ist dies im Erfordernis der Verwertbarkeit mitenthalten und kommt auf eine Tautologie heraus.

Zum Begriff der gewerblichen Verwertbarkeit selbst ist zunächst festzustellen, dass er sich nach einstimmiger Anschauung nicht auf Rentabilität bezieht. [18]) Im weiteren sind die Ansichten über die

---

[15]) Kohler in Grünhuts Zeitschrift XXV, 209.

[16]) Richtig, Schanze in Schweiz. Jur. Z. IV Jhg. 17, 36.
Damme, Das deutsche P. R. 194.

[17]) Guyer, Komm. 3; Schweiz. J. Z. IV, 20; Schanze, Patentfähigkeit I, 3, 59; Schweiz. J. Z. IV, 37, BG 24 II 476.

[18]) Schanze, Recht der Erf. und Muster 236 ff., Untersuchungen 421; Ephraim 90; Guyer 4 etc.

Bedeutung dieses Erfordernisses geteilt. Als herrschende Meinung kann diejenige Schanzes [19]) bezeichnet werden, welche die Möglichkeit einer Verwertung auf dem Gebiet der mechanischen und chemischen Bearbeitung und Verarbeitung von Rohstoffen, Halbfabrikaten und Zwischenprodukten verlangt. Voraussetzung ist eine Wirkung der Naturkräfte. Das Verfahren der Stenographie, die Einrichtung eines Adressbuches, Reklame unter Benutzung von Tapeten und Tischplatten, Signalverfahren etc. sind in diesem Sinne nicht patentierbar.

Allein die Ansicht von Schanze ist insofern zu eng gefasst, als nicht nur Bearbeitung und Verarbeitung von Rohstoffen, sondern auch die auf die Gewinnung derselben gerichteten Betriebe (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei, Bergbau) vom Patentschutz nicht ausgeschlossen werden dürfen.[20]) Solche Patente wurden denn auch ohne weiteres erteilt, wie z. B. für Verfahren zur Impfung von Feldboden für Hülsenfrüchte mit Reinkultur von Wurzelknöllchenbakterien (D. R. P. 84'820), Säe- und Hackverfahren (D. R. P. No. 92'979) u. dergl. mehr. Im übrigen liegt in solchen Fällen die Bearbeitung eines Rohstoffes vor, wenn auch zu dem Zwecke, einen anderen Rohstoff zu gewinnen. So ist das Getreide an sich Rohstoff, bei den Düngungsarten hingegen als Produkt anzusehen, dessen Erzeugnis von der planmässigen Beeinflussung der vorausgegangenen Bearbeitung abhängig wird. Ebenso kann ein Sprengverfahren nicht deshalb vom Patentschutze ausgeschlossen sein, weil es für die Zwecke des Bergbaues verwendet werden soll.

Im übrigen genügt als Beleg für unsere Interpretation des Begriffes « gewerblich », der Hinweis auf Art. 1 des Schlussprotokolls der internationalen Uebereinkunft zum Schutze des gewerblichen Eigentums vom 20. März 1883 in der Fassung der Brüsseler Zusatzakte vom 14. Dezember 1900 (Unionsvertrag). Dieser Staatsvertrag, der das schweizerische Recht bindet und keine widersprechenden Bestimmungen zulässt, lautet in der zitierten Bestimmung folgendermassen:

« Die Worte «gewerbliches Eigentum» sollen in ihrer weitesten Bedeutung verstanden werden, derart, dass sie nicht bloss auf Ge-

---

[19]) Schanze, Beiträge 59, Damme, Chemische Industrie 465.

[20]) Hausding, Annalen für Gewerbe und Bauwesen Bd. 46 S. 10, Ephraim 91 f.

werbeerzeugnisse im eigentlichen Sinne, sondern ebenso auf die Erzeugnisse des Ackerbaus (Wein, Getreide, Früchte, Vieh usw.) und auf die in den Handel gebrachten mineralischen Erzeugnisse (Mineralwasser usw.) Anwendung finden».

Das schweizerische Amt für geistiges Eigentum scheint aber in der Interpretation der gewerblichen Verwertbarkeit immerhin zu weit zu gehen, wenn es auch für Adressbücher, Fahrpläne u. dergl. Patentschutz erteilt.

Das schweiz. Patent No. 57'312 lautet: «Geschäfts- und Telephon-, Taschen-Adressbuch, dadurch gekennzeichnet, dass in demselben die Adressen sämtlicher Gewerbetreibender eines Bezirkes so untergebracht sind, dass man einmal die Adressen nebst Telephonnummer nach Gewerbe und Alphabet geordnet, vermittelst eines Aufschlageregisters, das mit Zeichen versehen ist, ein anderes Mal nach den Telephonnummern, die der Reihe nach geordnet sind, herausfinden und dabei an bestimmten Zeichen ersehen, wenn eine Firma kein Telephon hat und ob dieselbe im Handelsregister eingetragen ist oder nicht, etc.».

Ein solches System kann durch den Patentschutz nicht zu Gunsten desjenigen, der es erdacht hat, mit Beschlag belegt werden, weil es dem rein geistigen Gebiete angehört. Seinen äusseren Niederschlag findet es ausschliesslich in der Einrichtung eines Nachschlagebuches, in der Anordnung von Gruppen, in denen Zahlen, Zeichen und Worte nach gewissen Gesichtspunkten angeführt werden. Es mag hier eine gewisse literarische Leistung oder ein kaufmännischer Behelf vorliegen, aber es fehlt an einer mechanischen oder chemischen Bearbeitung oder Verarbeitung von Rohstoffen. Eine solche muss aber vorliegen, wenn der Begriff der gewerblich verwertbaren Erfindung gegeben sein soll. Wohl übt auch der Kaufmann und der Schreiber ein Gewerbe aus und das O.R. spricht ausdrücklich von kaufmännischem Gewerbe. Allein das ist nur insofern richtig, als bei diesem ein gewerbsmässiges Tun vorliegt, aber ein solches ist noch keine gewerbliche Produktion. Zwischen «gewerbsmässig» und «gewerblich» muss unterschieden werden. Jenes bedeutet eine fortgesetzte Erwerbstätigkeit, dieses eine Erzeugungstätigkeit, insbesondere zur Gewinnung, Be- und Verarbeitung von Rohstoffen, Halbfabrikaten und Zwischenprodukten.

Wenn nach schweiz. P. R. auch das Gebrauchsmuster unter die Erfindungspatente fällt, so darf doch eine äussere Formgebung oder Anordnung ohne technische Wirkungen nicht patentiert werden. Wieweit durch eine solche Praxis der Begriff der Erfindung verwässert und entwertet wird, zeigt das schweizerische Patent No. 49'292 für ein «Erkennungszeichen, dadurch gekennzeichnet, dass es ein vierblättriges Kleeblatt darstellt, welches mit einer Aufschrift versehen ist, die erkennen lässt, ob dessen Träger, bezw. Trägerin ledig oder verlobt ist und welches beim Tragen ein nach oben zukehrendes Blättchen, welches das Bild Amors trägt, und ein diesem gegenüber stehendes Blättchen, welches einen Anker zeigt, aufweist . . . . .».

Kann man hier von einer gewerblichen Verwertbarkeit sprechen? Von einer gewerbsmässigen vielleicht, aber sicherlich nicht von einer gewerblichen.

Wir sind auf diese allgemeinen Betrachtungen über den Begriff der gewerblichen Verwertbarkeit, die sich nicht unmittelbar auf chemische Erfindungen beziehen, darum näher eingegangen, weil in der schweizerischen Praxis, deren zu extensive Interpretation weit über den Begriff hinausgreift und denjenigen der Erfindung selbst berührt, in dieser Beziehung nicht genügend Klarheit herrscht.

Die Verwertbarkeit chemischer Erfindungen weist keine besonderen Eigentümlichkeiten auf. Es muss jedoch darauf aufmerksam gemacht werden, dass besonders auf diesem Gebiete Erfindungen die Eigenart haben, nach ihrer Beschaffenheit nur wissenschaftlichen Zwecken zu dienen. Dem Begriffe gewerblicher Verwertbarkeit steht die Patentierung solcher Erfindungen nicht entgegen, da ja das Gewerbe auch wissenschaftliche Apparate, Behelfe und Demonstrationsobjekte produziert und verwertet. Ein Verfahren zur Herstellung einer chemischen Verbindung bestimmter Konstitution würde patentfähig sein. Es wäre darzulegen, dass ein solcher Stoff Eigenschaften besitzt, deren wissenschaftliche Prüfung wünschenswert ist.[21])

Zweifelhaft könnte die Patentierbarkeit von Verfahren zur Behandlung des menschlichen Körpers sein (Heilverfahren, kosmetische Verfahren). Es kann geltend gemacht werden, dass

---

[21]) Ephraim 31 gegen Isay, Komm. 29.

der menschliche Körper nicht «verarbeitet wird» und die «Bearbeitung» keine technischen Zwecke verfolgt. Nur insofern als auf technischem Wege ein Resultat erzielt wird, kann dieses als technisches Ergebnis angesehen werden. Im allgemeinen wird allerdings bei Verfahren zur Behandlung des menschlichen Körpers mit Rücksicht auf den Mangel eines technologischen Ergebnisses die gewerbliche Verwertbarkeit fehlen, da streitig sein kann, ob ein «gesunder Körper» oder die Herabsetzung der über eine bestimmte Grenze gegangenen Körpertemperatur als «Ergebnis» anzusehen ist.

Liegt aber eine technologische Wirkung vor, die sich von anderen technologischen Wirkungen nur dadurch unterscheidet, dass sie in Verbindung mit dem Körper gebracht wird, so liegt eine patentfähige Erfindung vor. So ist ein Haarfärbemittel[22]) sicherlich patentfähig. Ebenso dürfte ein Verfahren zur Abtötung von Mikroorganismen nicht als Verfahren zur Behandlung des menschlichen Körpers einzuschätzen sein, auch wenn es auf diesen angewendet wird, da es nämlich nicht an die physiologische Tätigkeit der Organe gebunden ist; seine Anwendbarkeit ist nicht auf den menschlichen Körper beschränkt und auf diesen allein eingestellt, sondern auf jeden belebten animalischen Körper.

Als gewerblich verwertbar sind in gewisser Richtung auch analytische Verfahren anzuerkennen.[23]) Es sind dies Verfahren zur Auffindung oder Beurteilung von Stoffen u. dergl. Das Resultat der Analyse ist wohl ein geistiges, kein gewerbliches. Aber das analytische Verfahren kann erstens mittelbar industriellen Zwecken dienstbar gemacht werden, z. B. der Erkennung der Echtheit von Banknoten, und zweitens unmittelbar, d. h. direkt nach anderer Seite für die Produktion verwertbar sein, z. B. bei einem Verfahren zur Trennung zweier Metalle liegt die direkte Verwertbarkeit in der Ermöglichung ihrer Trennung.

Die analytische Anwendbarkeit kann auch als technischer Effekt angeführt werden, z. B. bei der Hervorrufung einer neuen Farbenerscheinung.

---

[22]) Ephraim, 94.

[23]) Schanze, Beiträge 222;
Ephraim, Zeitschrift für angewandte Chemie 1901, S. 901;
Damme, Das deutsche Patentrecht 159.

V. Patentformen und Schutzfristen.

1. Patentformen.

Das Patentverfahren ist naturgemäss im Prinzip für alle Erfindungen das gleiche. Es gibt kein Sonderverfahren für chemische Erfindungen.

Bekanntlich haben wir in der Schweiz kein Vorprüfungsverfahren. Grundlage unseres Patentverfahrens bildet das Anmeldesystem, nach welchem das Patent ohne Prüfung der materiellen Voraussetzungen erteilt wird (Art. 3). Eine gewisse Vorprüfung führt das eidgenössische Amt für geistiges Eigentum dennoch durch.

Sie umfasst 5 Punkte:

1. Zutreffende Beschreibung der Erfindung (Art. 26).
2. Technische Klarheit und naturgesetzliche Richtigkeit (Vdg. Art. 7).
3. Gewerbliche Verwertbarkeit (Art. 3 und 27).
4. Nichtvorhandensein von Schutzausschlussgründen (Art. 27).
5. Unzweideutige Klarstellung der rechtlichen Tragweite des Patentes im Patentanspruch (Art. 5 und 26).

Hingegen prüft das Amt die angemeldete Erfindung weder auf ihre Neuheit noch auf ihre Erfindungsqualität.

Eigenheiten weist das Patentverfahren mit Bezug auf chemische Erfindungen nur im Hinblick auf die Patentformen auf.

a. Ausschluss des Serienpatentes.

Art. 6 stellt den Grundsatz der Patenteinheit auf (Abs. 1). Ein Patent darf nur eine Erfindung umfassen. Dieser Grundsatz, den auch das deutsche Patentrecht kennt, wird in der Praxis extensiv interpretiert in dem Sinne, dass die angemeldete Erfindung eine einheitliche sein muss, aber in ihr verschiedene Erfinderrechte enthalten sein können.[1]) Die Erfindung wird als ein Vorstellungs-

[1]) Guyer 27, Seligsohn 261, Damme 310.

komplex aufgefasst, als eine Gruppe, bezw. eine Mehrheit von räumlichen oder zeitlichen Vorstellungen. Das deutsche Patentamt hat das technische Problem zur Grundlage einer Regelung der Einheitsfrage genommen.[2]) Nach seiner Handhabung der Einheitsvorschrift kann in einer Anmeldung alles vereinigt werden, was zur Erlösung des der Erfindung zu Grunde liegenden technischen Problems nötig und förderlich ist. Hat der Anmelder mehrere selbständige Lösungen desselben Problems erfunden, so kann er sie auch zusammen anmelden, wenn er das Problem zum ersten Mal löst. Ist das Problem dagegen bereits gelöst, so können die von dem Anmelder gefundenen weiteren Lösungen nur dann in einer Anmeldung zusammen gefasst werden, wenn sie unter sich auf demselben Lösungsprinzip beruhen.

Diese Grundsätze lassen sich in Folgendem zusammenfassen:[3])

1. Einheitlichkeit kann auch dann angenommen werden:
   a. wenn mehrere Lösungen einer Aufgabe beansprucht werden, sofern die Erfindung in dem diesen Lösungen gemeinschaftlichen technischen Gedanken erkannt wird;
   b. wenn mehrere Ausbildungen der Erfindung beansprucht werden, die sich voneinander entweder durch die besondere erfinderische Ausführung einzelner Merkmale oder durch die erfinderische Hinzufügung neuer Merkmale unterscheiden, sofern diese Merkmale mit dem Haupterfindungsgedanken in wesentlichem Zusammenhang stehen.
2. Die Einheitlichkeit liegt nicht mehr vor,
   a. wenn mehrere Neuerungen beansprucht werden, deren Verbindung miteinander keine einheitliche Erfindung ist; in einer Verbindung kann nur dann eine Erfindung liegen, wenn ausser der Summe der Einzelwirkungen eine besondere Wirkung erzielt wird;
   b. wenn mehrere Neuerungen nur unter einem wirtschaftlichen Gesichtspunkt zusammengefasst werden können.

Diese Anschauung der deutschen Rechtswissenschaft und Praxis passt auf Art. 6 Abs. 1 des schweizerischen Patentgesetzes. Auch Art. 26 Abs. 3 und 4 bestimmt, dass der Patentanspruch nicht nur ein Verfahren allein, sondern auch sein Erzeugnis und sogar

---

[2]) Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen 1913, S. 292.

[3]) Vergl. Seligsohn 263.

das besondere Ausführungsmittel mitumfassen darf. Wenn mehrere besondere Ausführungsmittel vorhanden sind, so können alle im Patentanspruch mitumfasst werden.[4])

Für chemische Erfindungen allein stellt Art. 6 im Abs. 2 besondere Einschränkungen auf und in dieser Richtung geht das schweizerische Patentgesetz seine eigenen, charakteristischen Wege. Der zweite Absatz des Art. 6 lautet :

« Insbesondere dürfen Patente für Erfindungen von Verfahren zur Herstellung chemischer Stoffe je nur ein Verfahren zum Gegenstand haben, das unter Verwendung ganz bestimmter Ausgangsstoffe zu einem einzigen Endstoff führt ».

Das deutsche Patentgesetz macht zwischen chemischen und nicht chemischen Erfindungen in seinen Anforderungen in Bezug auf die Einheitlichkeit des Patentes (§ 20 deutsches Patentgesetz) keinen Unterschied. Wendet man die oben dargelegten Interpretationsgrundsätze auf chemische Patente an, so ergibt sich nach deutschem Recht die Zulässigkeit sog. Serienpatente. Darnach kann durch ein einziges Patent die Herstellung aller unter sich ähnlichen Endstoffe geschützt werden, welche sich bei der Anwendung des Verfahrens dadurch ergeben, dass ein beliebiger Ausgangsstoff einer Serie chemischer Aequivalentstoffe mit einem beliebigen Ausgangsstoff einer anderen Serie chemischer Aequivalentstoffe kombiniert wird. Wenn eine Serie etwa 10 bekannte Aequivalentstoffe enthält, eine andere 15, so ist die theoretische Möglichkeit gegeben, dass man mit einem einzigen Patent 150 Stoffe schützen kann. Durch noch kompliziertere Kombinationen können theoretisch sogar tausende von Stoffen durch ein Patent geschützt werden.

Praktisch werden aber nur verhältnismässig wenige solcher Stoffe hergestellt, bezw. ausgenützt. Das Serienpatent verbietet es jedoch anderen die übrigen Stoffe zu verwenden, auch wenn sie nicht gebraucht werden. Auf diese Weise kann ein Erfinder ein ganz unabsehbares, ihm also nicht einmal bekanntes Gebiet monopolisieren. Das soll durch die Beschränkung des Abs. 2 des Art. 6 bei chemischen Erfindungen, die allein diese Eigenart aufweisen, verhindert werden. Jede Erfindung auf diesem Gebiete soll deshalb klar und präzis abgegrenzt werden. Dies ist bei einem Patentrecht,

[4]) Guyer 74.

das kein Vorprüfungssystem besitzt, wie das schweizerische, umso notwendiger.

Die Abgrenzung der patentierten chemischen Erfindung wird dadurch erreicht, dass ein Patent nur

a. ein einziges Verfahren zum Gegenstand haben kann,

b. das unter Verwendung ganz bestimmter Ausgangsstoffe

c. zu einem einzigen Endstoff führt.

Diese Erfordernisse, die wir schon einmal in ihrer materiellen Tragweite betrachtet haben (III, 2), sind nunmehr in ihrer formellen Bedeutung für das Patentierungsverfahren zu würdigen.

a. Wie überhaupt zur Beschreibung der Erfindung der Weg, auf welchem der behauptete technische Erfolg erreicht werden soll, angegeben werden muss, und dies in einer für Sachverständige genügend detaillierten Art (Art. 26, Abs. 2), kann die Erfindung eines neuen Verfahrens nicht gekennzeichnet werden, wenn sich die Angabe auf die Bezeichnung des Zieles, das erreicht werden will, beschränkt, ohne die Darlegung der einzelnen Mittel zu diesem Zwecke zu umfassen. Der bestimmte Weg, die gefundene feste Regel des Handelns muss eindeutig und klar dargelegt werden.[5]) Wie weit hiebei in Anführung von Einzelheiten, insbesondere Gewichts-, Lösungs-, Temperaturverhältnissen u. dergl. gegangen werden muss, bestimmt sich nach dem Stande der Technik zur Zeit der Erfindung, d. h. je nachdem auch ohne solche Detaillierung die eindeutige Bestimmtheit des Verfahrens genügend gekennzeichnet und der Sachverständige in der Lage ist, auf diesem Wege die Erfindung herzustellen.

Die Hauptversammlung des deutschen Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie definierte als bestimmtes Verfahren die Anwendung einer oder mehrerer miteinander Verbundenen chemischen Reaktionen auf einen bestimmten Fall zur Erreichung eines bestimmten gewerblichen Zweckes mit bestimmten Mitteln oder deren Ersatzmitteln.[6]) Diese allgemein anerkannte Definition muss, um für das schweizerische Patentrecht zu passen, den Zusatz « oder deren Ersatzmittel » fallen lassen, da Serienpatente eben ausgeschlossen sind, wodurch das Erfordernis der Bestimmtheit des Verfahrens eine strikte Anwendung findet.

---

[5]) Schanze, Das Recht der Erfindung und Muster 57; Witt, Homologie 13 f.

[6]) Chemische Industrie 1884, S. 318.

b. Die Kennzeichnung der Ausgangsmaterialien ist ein weiteres Erfordernis der Patentierung chemischer Erfindungen. Die erforderliche Charakterisierung muss nicht unbedingt wissenschaftlich sein. Es genügt, wenn die angegebenen Merkmale die in Betracht kommenden Stoffe mit Sicherheit erkennen lassen. Sobald dies nach der gegebenen Schilderung möglich ist, ist die Forderung erfüllt. Dabei ist auf die Vorschrift des Art. 7, letzter Abschnitt der Verordnung zum Patentgesetz Rücksicht zu nehmen, wonach in der Beschreibung nur Formeln nach der « atomistischen Theorie » zulässig sind.

Des weitern können Proben der Ausgangsstoffe hinterlegt werden (Art. 26, Abs. 6). Die Hinterlegung kann bis zur amtlichen Eintragung des Patentes erfolgen (Art. 6, Ziff. 8 der Verordnung). Guyer empfiehlt diese Hinterlegung, wohl aus Beweisrücksichten.

Das Ausgangsmaterial ist genügend gekennzeichnet, wenn es nach Herkunft und Beschaffenheit bestimmt ist. Gegebenenfalls sind Angaben zu machen, welche eine genaue Identifizierung ermöglichen, z. B. Schmelzpunkt, Siedepunkt, Brechungsvermögen. Handelt es sich um ein Naturprodukt, so ist der Fundort und die Zusammensetzung anzugeben. Bei dem deutschen R. P. No. 101'068 hat sich z. B. gezeigt, dass ein bestimmtes Naturprodukt und zwar der bestimmte Rohstoff ganz bestimmter Herkunft das betr. Resultat liefert, weil dieses Material eine besondere Beschaffenheit aufweist. Es wäre in diesem Falle unrichtig gewesen, allgemein von der betr. Stoffklasse (Petroleum) zu sprechen und das spezielle, allein verwendungsfähige Material unerwähnt zu lassen. [7])

Bildet das Produkt irgend einer Fabrikation den Ausgangsstoff einer Erfindung, so ist nicht nur dieser Ausgangsstoff, sondern auch das bei seiner Erzeugung benutzte Verfahren anzugeben, weil dieses möglicherweise nicht allgemein bekannt ist und die Beschreibung wie gesagt, die Ausführung durch Fachleute ermöglichen soll (Art. 26, Abs. 2).

Hilfsstoffe, die nur dazu dienen, gewisse Reaktionen zu ermöglichen, können nicht als Ausgangsstoffe angesehen werden. Ersatzstoffe für Ausgangsstoffe können nicht im gleichen Patente genannt werden, ohne Art. 6, Abs. 2 zu verletzen. Wie Guyer sagt, besteht kein Grund die Norm des Art. 6, Abs. 2 auch auf Hilfsstoffe anzu-

[7]) Ephraim 150.

wenden.[8]) So können auch nach der Praxis des Amtes für geistiges Eigentum Hilfsstoffe in Unteransprüchen genannt werden: Hauptpatent No. 41'266, Verfahren zur Darstellung eines chromierbaren Farbstoffes der Triphenylmethanreihe und dazu die Zusatzpatente No. 41'360, 41'361 und 41'362, die als Unteransprüche verschiedene Hilfsstoffe zur Bewirkung der Oxydation nennen, wie Nitrosylschwefelsäure, Salpetersäure, Nitrophenol und Nitrokohlenwasserstoffsulfosäure.

Als Mittel werden bei chemischen Verfahren nicht nur Apparate, sondern auch Einwirkungen bestimmter Stoffe auf das Ausgangsmaterial verwendet werden. In Bezug auf diese Mittel muss im Sinne des Art. 6, Abs. 2 das gleiche gelten, wie in Bezug auf die Bestimmtheit des Ausgangsmaterials. Wenn also eine bestimmte Säure oder Base angewendet wird, so ist dieselbe zu nennen, auch wenn man der Ansicht ist, dass allgemein Säuren und Basen angewendet werden können. Bei Verwendung von gelösten Säuren ist die Konzentration anzugeben, weil möglicherweise darin die Erfindung zu erblicken ist.

Das Mittel zur Erzielung des Resultates kann auch in der Anwendung eines reagierenden Stoffes unter bestimmten physikalischen Bedingungen bestehen (Höhe der Temperatur, des Druckes, Stärke des elektrischen Stromes). Es untersteht dann den allgemeinen Erfordernissen zur Beschreibung der Erfindung und fällt nicht unter die Vorschrift des Art. 6, Abs. 2 über die bestimmte Kennzeichnung des Ausgangsmaterials (Art. 7 Vdg.).

c. Der « einzige Endstoff » ist im Sinne des einzigen Endproduktes zu verstehen.[9]) Wenn Hilfsstoffe teilweise im Endresultat aufgegangen sind, ist das Erfordernis des einzigen Endstoffes doch erfüllt. Auch Zwischenprodukte sind als Endprodukte zu behandeln. In der organisch-chemischen Industrie kommt es häufig vor, dass eine neu dargestellte chemische Verbindung nicht als Endprodukt für sich Verwendung findet, sondern als Ausgangsmaterial für andere Verfahren benutzt wird. Als solche können die Zwischenprodukte auch selbständige Endprodukte darstellen.

Das Endprodukt ist derart zu kennzeichnen, dass seine Individualität unzweifelhaft hervortritt. Die Identifizierung und scharfe Unterscheidung von jedem andern Stoff muss gegeben sein. Nach

---

[8]) Guyer 30.
[9]) Guyer 30.

Art. 7 Abs. 4 Vdg. muss ein Patentanspruch den neuen chemischen Stoff durch alle in der Beschreibung erwähnten Eigenschaften kennzeichnen. Es sind überdies nach der gleichen Vorschrift Angaben über die Verwendbarkeit des Stoffes, obwohl ein Schutz chemischer Stoffe nicht existiert, unerlässlich.

Schliesslich ist obligatorisch eine Probe des neuen chemischen Stoffes zu hinterlegen (Art. 26 Abs. 6) und zwar in der Regel gleichzeitig mit dem Antrag auf Erteilung des Patentes und spätestens zwei Monate nach dessen Eingabe (Art. 6 Abs. 2 und Ziff. 6 Vdg.).

Die ganze Beschreibung der Erfindung muss ebenfalls die Einheit derselben kennzeichnen (Art. 7 Abs. 1 Vdg.). Dass zur Kennzeichnung der Einheit der chemischen Erfindung auch eine individuelle Benennung, d. h. ein besonderer Titel der Erfindung nötig sei, verlangt das Gesetz nicht. Mittelbar ergibt sich aber aus Art. 7 Abs. 2 Vdg., dass ein Titel dennoch erforderlich sei: « Der Titel muss sachlich zutreffend sein und darf keinerlei Phantasiebenennung enthalten ».

b. Das chemische Zusatzpatent.

Einen gewissen Ersatz für die nicht zugelassenen Serienpatente schafft Art. 14 Abs. 2, welcher bestimmt:

« Ebenso kann der Inhaber eines Hauptpatentes für die Herstellung eines chemischen Stoffes ein Zusatzpatent für eine Erfindung erhalten, nach welcher im Verfahren des Hauptpatentes die Ausgangsstoffe durch Aequivalente ersetzt sind, sofern der Endstoff des zweiten Verfahrens in seiner Verwendbarkeit dem Endstoff des ersten ähnlich ist ».

Wie alle modernen Patentgesetze hat auch das schweizerische durch das Institut des Zusatzpatentes den weiteren Ausbau von Erfindungen durch Verbesserung und Vervollkommnung Rechnung getragen. Die progressive Zunahme der Jahresgebühren, die für eine Erfindung bezahlt werden, könnte manchen Patentinhaber davon abhalten, Verbesserungen anzumelden, auf welche er erst bei der praktischen Verwendung seiner Erfindung verfällt. Durch Wegfall der Gebühren für solche Verbesserungserfindungen soll der Erfinder im Interesse der nationalen Wirtschaft auch zur Anmeldung der Vervollkommnungen gewonnen werden.

In Bezug auf die formalen Voraussetzungen unterscheidet sich das chemische Zusatzpatent nicht von den Zusatzpatenten für andere Erfindungen. Diese formalen Voraussetzungen brauchen wir daher nur kurz anzuführen.

1. Es muss eine Haupterfindung bestehen (Art. 14 Abs. 1 und Art. 7). Diese muss einheitlich sein (Art. 6). Es kann also nicht zu mehreren Hauptpatenten ein gemeinschaftliches Zusatzpatent erwirkt werden, wohl aber können einem Hauptpatente mehrere Zusatzpatente beigegeben werden (Art. 15, Abs. 2). Die Haupterfindung muss vor der Zusatzerfindung angemeldet worden sein oder wenigstens zur gleichen Zeit. Für die Haupterfindung muss ein rechtskräftig erteiltes Patent bestehen (« weitere Ausbildung der patentierten Erfindung » Art. 14 Abs. 1).[10]) Ist es erst angemeldet, so darf ein Zusatzpatent noch nicht gewährt werden, andererseits muss aber das Hauptpatent noch in Kraft sein, da nach Erlöschen desselben (Zeitablauf, Gebührenversäumnis, Verzicht, Zurücknahme, Nichtigerklärung) ein Zusatzpatent nicht mehr erteilt werden kann. Ist hinsichtlich des Hauptpatentes ein Nichtigkeitsverfahren hängig, so hindert dies an sich nicht die Erteilung eines Zusatzpatentes. Doch wird es zweckmässig sein, die Entscheidung über dasselbe aufzuschieben.

2. Der Anmelder des Zusatzpatentes muss mit dem « Inhaber des Hauptpatentes » identisch sein. Wer eine Verbesserung einer von einem anderen patentierten Erfindung schafft, kann für diese kein Zusatzpatent erhalten. Er kann sich für die abhängige Erfindung bestensfalls eine Lizenz erzwingen, soweit die Voraussetzungen des Art. 22 zutreffen.[11]) Dasselbe gilt, wenn der Inhaber des Hauptpatentes erst nach Uebertragung desselben auf einen andern die verbessernde Erfindung macht.

Der Anmelder der Zusatzerfindung braucht andererseits nicht ihr Urheber, noch derjenige der Haupterfindung zu sein. Er kann durch Rechtsnachfolge (Erbgang, Zession) legitimiert sein. Die persönliche Identität muss lediglich im Zeitpunkt der Erteilung des Zusatzpatentes vorliegen. Sie darf nicht während des Erteilungsverfahrens wegfallen (etwa durch Veräusserung des Hauptpatentes).

---

[10]) Guyer, z. Art. 14 hebt dies nicht hervor.
Vergl. Hingegen Kisch, Hdb. 185.

[11]) Guyer, Komm. S. 10.

Es genügt aber auch, wenn sie während des Verfahrens eintritt, indem z. B. der Anmelder des Zusatzpatentes erst dann das Hauptpatent erwirbt.

In Bezug auf die materiellen Voraussetzungen der Patentierbarkeit von Zusatzpatenten muss zwischen allgemeinen, (die auf Erfindungen jeder Art) und speziellen, (die nur auf chemische Erfindungen Anwendung finden) unterschieden werden. Da solche besondere Voraussetzungen jedoch nur in Bezug auf Herstellung eines chemischen Stoffes normiert sind, so unterstehen andere chemische Erfindungen, insbesondere Verfahrenserfindungen mit und ohne unmittelbarem Erzeugnis, in Bezug auf Zusatzpatente den allgemeinen Voraussetzungen.

Allgemeine materielle Voraussetzungen eines Zusatzpatentes sind: [12])

a) Eine Erfindung. Ob sie vorliegt, beurteilt sich nach denselben Gesichtspunkten wie bei jeder sonstigen Erfindung. Dem entsprechend kann das Zusatzpatent nicht zur Berichtigung einer Angabe des Hauptpatentes, oder zu seiner Erläuterung und Erweiterung dienen, insofern in dieser Erweiterung keine neue Erfindung liegt.

b) Eine schutzfähige Erfindung. Es darf weder die gewerbliche Verwertbarkeit noch die Neuheit fehlen. Zu beachten ist, dass nach Art. 4 das Erfordernis der Neuheit nicht erfüllt wäre, falls die Zusatzerfindung schon mit der Hauptanmeldung veröffentlicht worden ist.

Für das Zusatzpatent gelten nicht geringere Erfordernisse als für das Hauptpatent. Dies ergibt sich schon daraus, dass es der Wahl des Erfinders überlassen ist, ob er die Form eines Hauptpatentes oder diejenige eines Zusatzpatentes wählen will. Die Wahl bleibt ihm frei bis zur Erteilung des Patentes. Nun kann aber die Beurteilung der objektiven Voraussetzungen der Patenterteilung unmöglich von der willkürlichen Entschliessung des Erfinders abhängig gemacht werden. Die Anforderung, die in dieser Hinsicht an eine durch ein Zusatzpatent zu schützende Erfindung zu stellen

---

[12]) Vergl. Damme in Zeitschrift für angewandte Chemie 1898, S. 625;
Ephraim ebenda S. 600,
Klöpel, ebenda S. 407.

sind, müssen hiernach genau dieselben sein, wie bei einem Hauptpatent. Ferner spricht auch der Umstand dafür, dass ein Zusatzpatent jederzeit in ein Hauptpatent umgewandelt werden kann (Art. 15 Abs. 1).

c) Eine einheitliche Erfindung. Nach dem Prinzip der Patenteinheit (Art. 6) können mehrere unter sich selbständige Neuerungen zu einer Haupterfindung nicht einheitlich patentiert werden. Vielmehr sind mehrere Zusatzpatente zu erwirken.

d) Eine zusätzliche Erfindung. Ein Zusatzverhältnis ist nicht gegeben, wenn der Gegenstand der nachträglichen Erfindung mit demjenigen des Hauptpatentes ganz oder teilweise (schlechthin oder im wesentlichen) identisch ist. Es ist aber auch dann nicht gegeben, wenn die erste Erfindung ein Problem in einer Weise und die zweite Erfindung dasselbe in völlig anderer Art löst.

Die drei Patente D. R. P. No. 105'876, 119'505 und 109'483 bezwecken z. B. eine Regulierung der Reaktionstemperatur. Ihre Patentansprüche lauten:

D. R. P. No. 105'876 (6. Januar 1898). P-A.: Verfahren zur Darstellung von Schwefelsäureanhydrid unter Ausnutzung der bei der Vereinigung von schwefliger Säure und Sauerstoff entstehenden Verbindungswärme, dadurch gekennzeichnet, dass die in den austretenden Schwefelsäureanhydridgasen aufgespeicherte Wärme auf die in die Reaktionskammer einströmenden Gase zur Erzeugung der für die Reaktion erforderlichen Temperatur übertragen wird.

D. R. P. No. 119'505 (3. Januar 1899). P-A.: Verfahren zur Darstellung von Schwefelsäureanhydrid nach dem Kontaktverfahren dadurch gekennzeichnet, dass man zur Regulierung der in dem Kontaktraum herrschenden Temperatur den in dem Kontaktraum befindlichen heissen Reaktionsgasen unmittelbar kalte SO_2 haltende Gase zumischt.

D. R. P. No. 109'483 (17. Mai 1898). Zusatz zu No. 105'876: Abänderung des durch das Patent No. 105'876 geschützten Verfahrens zur Darstellung von Schwefelsäureanhydrid, darin bestehend, dass man zur rascheren Uebertragung der in den austretenden Schwefelsäurehydridgasen aufgespeicherten Wärme auf die in dem Kontakt zuströmenden Gase, ersteren Wasserdampf beimischt.

Von diesen drei, eine Regulierung der Reaktionstemperatur bezweckenden Patenten benutzen No. 105'876 und 109'483 die Wärme

der abziehenden Gase und bezwecken eine Erwärmung. Das Patent No. 119'505 beabsichtigt dagegen eine Kühlung und mischt zu diesem Zweck ein bestimmtes kaltes Gas bei. Daher fehlt bei diesem das Zusatzverhältnis, während es bei den zwei anderen gegeben ist, da Erfindungszweck und benutzte Mittel dem gleichen Begriffe angehören. [13])

Ein Zusatzverhältnis ist jedenfalls nicht möglich, wenn Hauptpatent und Zusatzpatent zusammen nicht Gegenstand einer einheitlichen Anmeldung sein könnten. *Ex contrario* ist dieses Kriterium jedoch nicht absolut anwendbar.

Bei chemischen Verfahrenserfindungen, die nicht einen neuen chemischen Stoff schaffen, kann für eine spätere Erfindung ein Zusatzpatent erwirkt werden, die « eine Verbesserung und sonstige weitere Ausbildung der patentierten Erfindung zum Gegenstand hat » (Art.14, Abs. 1). Hingegen kann ein Zusatzpatent bei chemischen Verfahrenserfindungen mit einem neuen chemischen Endstoff auch für einen anderen Stoff, somit für ein anderes Erfindungsobjekt, erwirkt werden, « sofern der Endstoff des zweiten Verfahrens in seiner Verwendbarkeit dem Endstoff des ersten ähnlich ist » (Art. 14, Abs. 2).

Was nun chemische Verfahrenserfindungen ohne neuen Stoff betrifft, so muss eine «Verbesserung» der Haupterfindung eine technische Vervollkommung derselben nach irgend einer Richtung bezwecken. [14]) Es genügt eine relative Verbesserung; wenn z. B. bei einem Verfahren, um Erze zu schmelzen, durch eine weitere Erfindung der schädliche Einfluss der Kohle während des Schmelzprozesses verringert wird. Die blosse Verbilligung an sich, ohne technischen Fortschritt, ist ohne Bedeutung, da eine solche Verbilligung in der Regel eine Verschlechterung des Produktes herbeiführt.

Es kann aber sein, dass eine spätere Erfindung aus einer anderen herauswächst, ohne dass sie die Ergebnisse der früheren irgendwie unterstützt. Sie bezweckt dann zwar keine Verbesserung der Haupterfindung, wohl aber kann sie auf «sonstige weitere Ausbildung» derselben gerichtet sein, indem sie die Ergebnisse der Haupterfindung ganz oder zum Teil zu anderweitigen Problemlösungen benutzt. In diesem Sinne erscheint als Zusatzerfindung z. B. eine Erfindung, durch welche gewisse Stoffe, die bei der Produktion im Bereiche der Haupt-

---

[13]) Ephraim, Deutsches Patentrecht S. 276.
[14]) Guyer, Komm. S. 49; Ephraim S. 277.

erfindung entstehen, aber für die Zwecke der letzteren überflüssig sind, also Abfallstoffe, einer neuen industriellen Verwendung zugeführt werden. Es kann somit für eine solche Erfindung ein Zusatzpatent verlangt werden.[15])

Die Ausbildung der Haupterfindung kann technischer oder geistiger Art sein. Sie kann in der gedanklichen Erweiterung der Erfindungsidee liegen. Ein Verfahren zur elektrolytischen Gewinnung von Silber aus Lösungen kann nicht als Verbesserung eines Verfahrens zur Kupfergewinnung angesehen werden, wohl aber als weitere Ausbildung des gleichen Erfindungsgedankens. Im allgemeinen ist für das Bestehen des Zusatzverhältnisses eine logische Unterordnung des Erfindungsinhaltes notwendig,[16]) wobei gleichgültig ist, welches der beiden Patente dem anderen untergeordnet ist,[17]) oder ob es ein Apparat, ein Produkt oder Verfahren sei, das in den verschiedenen Patenten in Anspruch genommen wird.

Während bei chemischen Erfindungen, die nicht in der Herstellung eines neuen chemischen Stoffes bestehen, ein Zusatzpatent nur erlangt werden kann, wenn eine logische Unterordnung des Erfindungsinhaltes beider Patente besteht, genügt bei chemischen Erfindungen, welche die Herstellung eines chemischen Stoffes zum Gegenstand haben, ein Verhältnis der Nebenordnung.

Darin liegt eine spezifische Eigentümlichkeit des schweizerischen Patentrechtes, welches ein Aequivalent für die nicht zulässigen Serienpatente schaffen will. Bei Erfindungen auf Herstellung eines chemischen Stoffes werden als Zusatzerfindung auch Erfindungen angesehen, in denen die Ausgangsstoffe der Hauptverfahrenserfindung durch Aequivalente ersetzt werden und die als Endresultat einen einzigen Stoff liefern, der in seiner Verwendbarkeit dem durch die Haupterfindung gewonnenen Stoff « ähnlich » ist (Art. 14, Abs. 2).

Es kann sonach jede Aequivalenterfindung durch ein Zusatzpatent geschützt werden, selbst wenn der Endstoff nicht derselbe wie beim Hauptpatent ist, ja selbst, wenn er nicht einmal dem

---

[15]) Kohler, Hdb. 332 ff., Allfeld Komm. 133.

[16]) Hartig, Studien S. 247, 249; Seligsohn. Komm. 139 N. S.

[17]) Ephraim a. a. O. S. 275, a. M., Isay S. 207 Anm. 12.

Endstoff der Haupterfindung ähnlich ist. Es genügt die Aehnlichkeit in der Verwendbarkeit.

Der Erfinder muss sowohl die aequivalenten Ausgangsstoffe, als auch den neuen Endstoff mit Namen bezeichnen. Er muss sie also individualisieren. Darin liegt der Unterschied gegenüber dem Serienpatent, das eine unbestimmte Anzahl von Aequivalenten schützt.[18])

Das eidgenössische Amt für geistiges Eigentum hat am 10. Febr. 1910 eine Verfügung erlassen über das Verhältnis eines Zusatzpatentes zum Hauptpatent. Diese lautet:

« Es werden in zwei Fällen Zusatzpatente erteilt: Erstens dann, wenn der Gegenstand des Zusatzpatentgesuches unter den Patentanspruch des Hauptpatentes fällt und das im Patentanspruch des Zusatzpatentgesuches als zusätzliche Erfindung definierte in einem kausalen Zusammenhang steht mit der durch den Patentanspruch des Hauptpatentes definierten Erfindung.

Zweitens dann, wenn der Gegenstand des Zusatzpatentgesuches zwar nicht unter den Patentanspruch des Hauptpatentes fällt, von diesem aber nur dadurch abweicht, dass die einzelnen im Patentanspruch des Hauptpatentes angeführten und dadurch als wesentlich bezeichneten Merkmale und zwar alle oder ein Teil derselben, durch Aequivalente ersetzt sind; alle diese einzelnen Merkmale, bezw. ihre Aequivalente, müssen dabei im Patentanspruch des Zusatzpatentgesuches erwähnt sein ».

Der erste Absatz dieser Verfügung betrifft Zusatzpatente überhaupt gemäss Art. 14, Abs. 1, der zweite Absatz, Zusatzpatente für chemische Verfahrenserfindungen mit chemischem Endstoff nach Art. 14, Abs. 2. Der kausale Zusammenhang, den das Amt fordert, ist der logische Ausdruck des vom Gesetz geforderten Zusatzverhältnisses, das in der « Verbesserung », einer bereits bestehenden Erfindung oder in der « weiteren Ausbildung » einer solchen liegt. Während nach Art. 14, Abs. 1 die Unterordnung unter den Hauptpatentanspruch gefordert wird, ist dieses Requisit für chemische Aequivalenterfindungen einer Stoffherstellung fallen gelassen.

---

[18]) Guyer, Komm. S. 50.

In der rechtlichen Behandlung des Zusatzpatentes weicht das schweizerische Patentgesetz vom deutschen insofern ab, als es die Abhängigkeit vom Hauptpatent stärker betont (Art. 14, Abs. 3).

Das rechtliche Schicksal des Hauptpatentes teilt das Zusatzpatent vor allem in Bezug auf die Schutzdauer. Selbst wenn ein Zusatzpatent in ein Hauptpatent umgewandelt wird, was jederzeit geschehen kann, bleibt seine frühere Abhängigkeit an dem nunmehrigen Hauptpatent insofern haften, dass es nicht länger dauern kann, als bis zum Ablauf von 15 Jahren vom Tage der Anmeldung des ersten Hauptpatentes an (Art. 15, Abs. 3).

Auch kann das Zusatzpatent nicht vom Hauptpatente getrennt übertragen werden: « Wenn einem Hauptpatente Zusatzpatente beigeordnet sind, so wird gleichzeitig mit der Uebertragung des Hauptpatentes auch die Uebertragung der Zusatzpatente registriert, gleichviel ob letztere in der erwähnten Erklärung angeführt sind oder nicht. Die Registrierung der Uebertragung des Hauptpatentes allein kann nur auf Grund eines rechtskräftigen Gerichtsurteils vorgenommen werden » (Art. 21, Abs. 2 Vdg.). Anders nach deutschem Recht.[19])

Im Gegensatz zum deutschen Recht kann ferner zu einem Zusatzpatent (I. Grades) nicht ein neues Zusatzpatent (2. Grades) genommen werden (Art. 11, Abs. 4 Vdg.).

Von diesem Verhältnis der Zugehörigkeit des Zusatzpatentes zum Hauptpatent kennt das Gesetz nur zwei Ausnahmen:

1. Das Urteil in einem Patentabtretungsprozess kann auf Zusprechung der Zusatzpatente an die eine oder andere Partei lauten und zwar gegebenenfalls, ohne dass auch das Hauptpatent derselben Partei zugesprochen wird (Art. 20, Abs. 1). Wird dem Kläger das Hauptpatent allein zugesprochen, so muss der Beklagte als Inhaber des Zusatzpatentes, dessen Umwandlung in ein Hauptpatent verlangen (Art. 21, Abs. 3), ansonst es erlischt. Dasselbe Schicksal trifft das zugesprochene Zusatzpatent bei nicht rechtzeitiger Umwandlung.

---

[19]) Kisch, Hdb. S. 189, Isay § 7 Ziff. 8; Ephraim S. 281.

Aber auch diese in Hauptpatente umgewandelten Zusatzpatente bleiben, soweit die Zeitdauer in Frage steht, vom alten Hauptpatente abhängig.

2. Wird das Hauptpatent nichtig erklärt, oder durch Urteil oder teilweisen Verzicht derartig beschränkt, dass Zusatzpatente nicht mehr erteilt werden können, so kann innert einer Frist von drei Monaten von der Rechtskraft des Urteils oder von der Verzichterklärung hinweg die Umwandlung der Zusatzpatente in Hauptpatente mit oder ohne beigeordnete Zusatzpatente angemeldet werden (Art. 21, Abs. 2). Wird die Anmeldung unterlassen, so werden die Zusatzpatente von Amtes wegen gelöscht.

2. Schutzfristen.

Bezüglich der Dauer der Patente weist das Gesetz für die chemischen Erfindungen eine Besonderheit auf, indem es für chemische Verfahren zur Herstellnng von Arztneimitteln die Schutzdauer auf 10 Jahre beschränkt, während die übrigen chemischen Erfindungen die normale Schutzfrist von 15 Jahren geniessen (Art. 10).

Das geltende Gesetz hat zum ersten Mal zwei verschiedene Schutzfristen für Hauptpatente eingeführt. Die um einen Drittel verkürzte Schutzfrist für chemisch hergestellte Arztneimittel soll offenbar diese Mittel schneller der Allgemeinheit zugänglich machen. Dies ist ein Zugeständnis an die Apotheker und Drogisten, die sich bei Entstehung des Gesetzes gegen die Erstreckung des Patentschutzes auf Medikamente stark zur Wehr gesetzt haben [20]), indem sie eine Verteuerung der Heilmittel gegen das Interesse der leidenden Bevölkerung ins Treffen führten. Ihre Argumente waren jedoch nicht zutreffend.

Mit Recht wies die Eingabe der Basler chemischen Fabriken [21]) darauf hin, dass die Verteuerung eines Arztneimittels durch Erfinderlohn nur den Zwischenhändler (Grossdrogisten) und Detailhändler (Apotheker) treffe, nicht den Konsumenten (Patienten). Der Arztneistoff macht in der Regel einen so geringen Bestandteil des an-

---

[20]) Vergl. unter II, 2c hievor.

[21]) Eingabe der Basler chemischen Fabriken vom 12. Mai 1905 S. 7.

gefertigten Medikamentes aus, dass er bei der Taxierung nicht den Ausschlag gibt. Es wurden einige schlagende Beispiele angeführt[22]), aus welchen deutlich hervorgeht, dass eine Verteuerung der Medikamente durch Patentschutz für den Patienten gar nicht oder kaum in Betracht kommt, somit kein Anlass vorhanden ist, gerade auf einem so ausserordentlich wichtigen Gebiete den Ansporn für Erfinder zu unterbinden. Das Interesse der Apotheker ging wohl dahin, dass sie sich hinter dem Warenzeichenschutz vorteilhafter zu verschanzen glaubten. Das Warenzeichen gibt die Provenienz des Produktes an, schützt aber nicht seine Zusammensetzung, seine Qualität. Bei Nachahmungsfreiheit lässt es oft gerade das Warenzeichen des Nachahmers hervortreten, während der Patentschutz dem Erfinder allein das Recht zur Fabrikation und zum Vertriebe sichert.

Aus diesen Betrachtungen dürfte zur Genüge hervorgehen, dass die Konzessionen des Patentgesetzes an die Wünsche der Apotheker, zu welchen auch die Verkürzung der Schutzzeit chemischer Arztneimittelerfindungeu gehört, einer tieferen Begründung entbehrt. Im übrigen erweist sich eine Differenzierung der Schutzzeiten als nicht sehr wesentlich, wenn man Schutzdauer und Lebensdauer von Erfindungen miteinander vergleicht. Die genaue Feststellung der Schutzdauer ist namentlich für die erfolgreichen Patente von Bedeutung; diese werden bis zum letzten Jahre aufrecht erhalten. Die meisten Erfindungen aber sind von nicht sehr grosser Bedeutung und werden entweder bald überholt oder sind praktisch ohne grossen Wert, da sie noch unvollkommen sind, sodass sie bald wegen Nichtbezahlung der Taxen verfallen. Von 100 im Jahre 1900 in der Schweiz erteilten Patenten verblieben im:

2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15. Jahre
65	50	29	22	17	13	11	9	8	6	5	5	4	3 Patente

Man ersieht daraus, dass die meisten Patente (2/3) in den ersten vier Jahren erlöschen, sodass im fünften Jahre nur noch 22 übrig blieben. Von da an ist der Rückgang weniger rasch, was zeigt, dass die steigenden Taxen dieser Auslese erprobter Erfin-

---

[22]) Siehe Stuber S. 133 Anm. 10.

dungen nicht mehr viel anhaben konnten. Aber auch diese Auslese verringert sich noch bis auf 5 %.

Eine Differenzierung der Schutzzeiten durch das Gesetz ist also nicht von grosser Bedeutung.